

Chir.

151

*n*



nr. 151 p

Kieser

2











Über  
die Natur, Ursachen, Kennzeichen  
und Heilung  
des  
schwarzen Staares.

---

Eine von der Gesellschaft der Ärzte und  
Wundärzte in Amsterdam des Preises  
würdig erkannte Abhandlung

von

Dr. Dieterich Georg Kiefer,  
Physikus und Brunnennarzt zu Northeim; der Königl.  
Westphälischen Societät der Wissenschaften zu Göt-  
tingen correspondirendem, der naturhistorischen  
Gesellschaft zu Göttingen und der phytographi-  
schen Gesellschaft zu Gorenki ordentlichem  
Mitgliede.

---

Λεγειν τα προγινόμενα, γινωσκειν τα παρόντα, προλεγειν  
τα εσομενα, μελεταν παντα.

Sondershoff.

---

G ö t t i n g e n, 1811,  
b e i H e i n r i c h D i e t e r i c h.

*Sondershoff*



Die Natur, Leben und Fortschritt

und Heilung

des

Lebens

von dem Geiste der Natur

und der menschlichen Seele

von dem Geiste der Natur

und

der menschlichen Seele

von dem Geiste der Natur

und der menschlichen Seele

von dem Geiste der Natur

und der menschlichen Seele

von dem Geiste der Natur

und

der menschlichen Seele

von dem Geiste der Natur

und der menschlichen Seele

von dem Geiste der Natur

und der menschlichen Seele

von dem Geiste der Natur

und der menschlichen Seele

von dem Geiste der Natur

und der menschlichen Seele

von dem Geiste der Natur

und der menschlichen Seele



Über

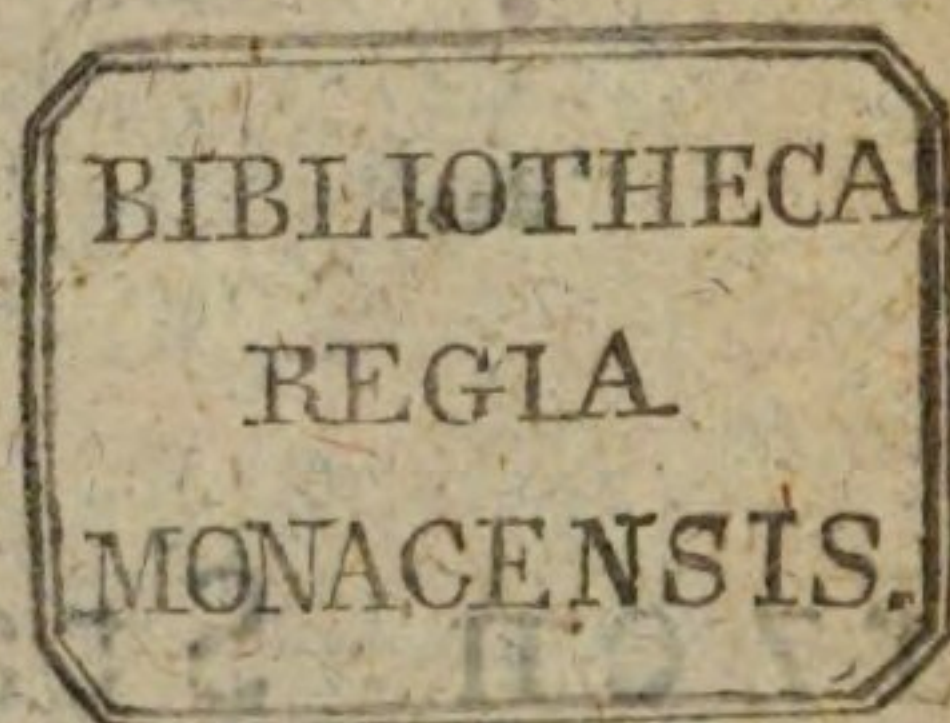
die Natur, Ursachen, Kennzeichen

und Heilung

des

schwarzen Staares.







## Inhalt.

|                                                                             |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| Vorrede.                                                                    | pag. | 5   |
| Einleitung.                                                                 | —    | 13  |
| Erstes Capitel. Allgemeine Pathologie und Diagnostik des schwarzen Staares. | —    | 17  |
| Zweites Capitel. Besondere Pathologie und Diagnostik des schwarzen Staares. | —    | 73  |
| Drittes Capitel. Aetiologie des schwarzen Staares.                          | —    | 83  |
| Viertes Capitel. Prognose des schwarzen Staares.                            | —    | 103 |



Fünftes Capitel. Therapie des  
schwarzen Staares.

pag. 115

Sechstes Capitel. Über die Urfa-  
chen der Schwierigkeit der  
Heilung des schwarzen Staares — 154



---

## V o r r e d e.

---

Im Jahr 1805 wurde von der Gesellschaft der Ärzte und Wundärzte in Amsterdam eine Preisfrage: Über die Natur, Ursachen, Kennzeichen und Heilungsart des schwarzen Staares, Amaurosis, aufgegeben, und im März des folgenden Jahres die nachfolgende Abhandlung von mir zur Concurrrenz eingeschickt. Allein, was mir bis dahin unbekannt geblieben, die Preisfrage war nur für holländische Gelehrte aufgegeben, und meine Abhandlung konnte also nicht zur Concurrrenz zugelassen werden. Ich erbat mir die Schrift zurück, und der würdige Herr Professor A. Bonn in Amsterdam meldete mir bei der Rücksendung derselben,



mittelt Schreibens vom 22. May 1807, das Bedauern der Gesellschaft, daß sie diese Schrift, welche des Preises würdig erkannt worden, der oben genannten Bedingung wegen nicht habe krönen dürfen; sie wünsche indessen dieselbe im Druck erscheinen zu sehen.

Bei der großen und vielversprechenden, aber immer noch unentschiedenen Crisis, durch welche die im Unreinen befangene Heilkunst in unseren Tagen nach Heilung = Aufklärung ringt, und bei den oft nur zu gewaltsamen Bestrebungen der Zeitgenossen, die Wahrheit zu erringen, möchte es nun Vielen ein gewagtes und mißliches Unternehmen scheinen, früher, als die allgemeinen Ansichten des Wesens der Krankheit sich lauter und rein ausgeschieden haben, in eine ganz specielle Krankheit eines speciellen Organes Licht und Klarheit der inneren, geheimeren Verhältnisse bringen, und das Wesen derselben besser und richtiger, als wie bisher geschehen, be-



stimmen zu wollen; denn das Einzelne kann nur das Auge erfreuend und dem höheren Sinn genügend sich gestalten, nachdem der allgemeine Umriss kunstgemäß entworfen, und das Ganze in sich vollendet dargestellt ist. Allein theils ist es an sich wohlthuend und von grossem Interesse, eine Krankheit, welche, nicht selten erscheinend, die höchst organisirten Theile des menschlichen Körpers ergreift, und den unglücklichen Kranken zu dem Hülfbedürftigsten der Menschen macht, und welche bislang von den, mehr als erspriesslich und nöthig, nach Operationen, dem palpableren Theile der Ophthalmologie, strebenden Augenärzten, nur als Zugabe und oberflächlich behandelt wurde, so dafs, während über den grauen Staar ein Heer von Monographien erschien, man auch nicht in einer einzigen wissenschaftlichen Monographie die so mannigfaltigen, so schwer zu beseitigenden Schwierigkeiten in der Erkennung des



Wesens und in der Behandlung der Amaurose untersuchte, wie die wenigen besseren Augenärzte unsrer Zeit laut genug beklagen, einer besondern, die genaueren Verhältnisse derselben erfordernden Untersuchung zu unterwerfen; theils übergebe ich nicht ohne innern Beruf nach mehrjährigem, vorzugsweise dem Auge, seinen Theilen, und seinen Verhältnissen im gesunden und kranken Zustande gewidmeten Studium, und erst nachdem meine allgemeinen Forschungen über das Wesen der Krankheit überhaupt bis zu dem Punkt gediehen sind, daß die Resultate derselben sich als Alles umfassende und erklärende, unumstößliche Wahrheiten auch in der Praxis bewährt haben, die nachfolgenden Blätter dem größern Publicum.

Daher erscheint nun diese Abhandlung erst jetzt, über fünf Jahre nach ihrer ersten Abfassung, und nachdem Vieles, besonders was die allgemeineren Beziehungen der Krankheit zur Gesundheit,



und die Ansicht des Wesens der Krankheit überhaupt, so wie die Krankheit eines ganz speciellen Organes betrifft, einer genauen Revision unterworfen worden ist, und bedeutende und wesentliche Veränderungen erfahren hat. Dafs sie mehr als blofse Compilation des bisher über diese Krankheit einzeln bekannt gewordenen, und viele neue, fruchtbringende Beziehungen und Andeutungen enthält, so wie, dafs sie zugleich dienen soll und kann, die allgemeinen Ansichten des Wesens der Krankheit auch in der Krankheit eines ganz speciellen Organes darzustellen, wird Jedem, der die ersten beiden Capitel mit Einsicht und Aufmerksamkeit liest, von selbst klar werden. Das Gegentheil wäre die erste mich beschämende Erfahrung in meinem wissenschaftlichen Leben. Indessen ist diese Abhandlung, ihrem ersten Zwecke gemäfs, vorzüglich in practischer Hinsicht entworfen, und dieser Zweck beibehalten worden, da-



her theoretische Erläuterungen, wissenschaftliche Untersuchungen, und erklärende Darstellungen nur da Platz gefunden haben, wo sie, um Missdeutungen und Missverständnissen vorzubeugen, so wie zur Erklärung der Erscheinungen und zur Andeutung der allgemeinen Ansicht der Krankheit überhaupt nothwendig waren.

Northeim bei Göttingen,

im März, 1811.

Der Verfasser.



## E i n l e i t u n g,

Die von der Gesellschaft der  
Aerzte und Wundärzte zu Am-  
sterdam aufgegebenene Preisfrage:

„Unter den vielen Krank-  
heiten, welche Blindheit  
verursachen können, ist  
der schwarze Staar, Amau-  
rosis, eine der gewöhn-  
lichsten, und dennoch bis  
jetzt eine der unheilbar-  
sten. Man fragt daher:  
Von welcher Beschaffen-  
heit ist die Natur, und wel-  
ches sind die Ursachen  
und Kennzeichen dieser  
Krankheit? Ist sie in eini-  
gen Fällen heilbar? und  
in welchen? unter welchen  
Bedingungen? und auf  
welche Art?“

umfaßt die Forderung einer ausführ-  
lichen und gründlichen Darstellung der



Geschichte und Behandlung einer der hartnäckigsten, sehr oft nicht geheilten und unangenehmsten Krankheiten, da in ihr der edelste Sinn erlischt, und auf solche Art erlischt, daß nicht die technisch geübte Hand des Arztes als Chirurgen, sondern nur die tiefste Kenntniß des innern Organismus des Menschen und seiner Theile, und die Einsicht in das geheimste Leben des zartesten und verborgensten Organes das Gesicht wieder hervorzurufen vermag. Die Preisfrage umfaßt in ihrer ganzen Bedeutung eine Erfüllung aller Forderungen, welche nur immer an den Arzt gemacht werden können in der Erkennung und Behandlung irgend einer Krankheit; sie fordert eine rationelle Pathologie, gegründet auf genaue anatomische und physiologische Kenntniß des Auges, um das Wesen der Krankheit und ihre Verschiedenheit zu erkennen; eine richtige Diagnostik und Semiotik, um die äußeren



Zeichen des innern Wesens der Krankheit zu beurtheilen; eine gründliche Aetiology, um mit Erkennung des Wesens und der Natur der Krankheit die ursächlichen Momente angeben, und die Genesis der Krankheit, so wie den richtigen Heilplan entwerfen zu können; eine sichere Prognose, um die Zukunft zu bestimmen, und heilbare und unheilbare Fälle zu unterscheiden und von einander abzusondern; und eine auf rationelle Pathologie und Aetiology gegründete rationelle Therapie, um gemäß jenem innern Wesen der Krankheit die Bedingungen anzugeben und die Arzneimittel zu bestimmen, vermittelt welchen die Krankheit zu heben ist.

Ein jeder Versuch zur Lösung der Preisfrage muß also die vollständigste Abhandlung über diese Krankheit enthalten; und überzeugt von den Vortheilen, welche aus einer rationellen und auf Erfahrung gestützten Lösung



aller der angegebenen einzelnen Forderungen, und mithin der ganzen Preisfrage, für die Heilkunde hervorgehen müssen, habe ich es versucht, nach jener schon in der Preisfrage enthaltenen Eintheilung, mit Benutzung aller bisher bekannt gewordenen theoretischen und practischen Schriften über Amaurose, und nach angestellter strenger Prüfung der mannigfaltigen, oft sich widersprechenden Meinungen über die Natur und Behandlung dieser Krankheit am Krankenbette und nach rationellen Gründen, ein genaues und gründliches Gemälde dieser Krankheit, und die sicherste Heilmethode derselben zu entwerfen. Möge diese Abhandlung den Beifall der Gesellschaft verdienen, und den Endzweck der Preisfrage, die Leiden der Menschheit zu vermindern, erfüllen.

Geschrieben im März 1806.

---



---

## Erstes Capitel.

### Allgemeine Pathologie und Diagnostik des schwarzen Staares, Amaurosis.

---

Der Zweck der Medicin, als ärztlicher Kunst, ist Beseitigung sowohl alles dessen, was die Vollständigkeit, (Einheit) des menschlichen Lebens stören könnte, als auch alles dessen, was die Vollständigkeit des Lebens wirklich stört. Die Anlage zur Krankheit giebt die Möglichkeit der Krankheit, das Object der Medicin ist also nicht allein die Krankheit selbst, sondern auch die Anlage zur Krankheit.

Die Anlage zur Krankheit ist Attribut jedes zeitlichen Lebens, also auch des menschlichen, und ist mit der Existenz desselben nothwendig gegeben. Sie enthält die im Körper liegenden Bedingungen zur Entstehung der Krankheit, ist also nicht Krankheit selbst, noch die Ursache der Krankheit, aber



dennoch Object der Medicin. Die Bedingungen zur Entstehung der Krankheit sind nemlich theils äussere, die ursächlichen Momente der Krankheit, welche die Ursache der Krankheit zur Thätigkeit, zur Erzeugung der Krankheit, reizen, wohin auch die im Körper liegenden Bedingungen zur Entstehung der Krankheit gehören, indem sie für das Leben selbst, und in Hinsicht auf die Ursache der Krankheit als etwas Äusseres betrachtet werden müssen, theils innere, die Ursache der Krankheit, bestehend in dem bösen Principe des Organismus, welches selbstisch ausgebildet, die Krankheit erzeugt.

Die im Körper liegenden äusseren Bedingungen zur Entstehung der Krankheit (die Anlage zur Krankheit) bestehen in der Möglichkeit der Entzweiung der beiden Principe des Lebens, welche hier das gute und das böse Princip genannt werden können. Diese Möglichkeit ist desto gröfser, je vollkommener die Ausbildung der beiden Principe des Lebens, also, da das Leben nur in der Oscillation zwischen diesen beiden Principen besteht, je vollkommener das Leben selbst ist. Die im Organismus liegende Bedingung der Entstehung der Krankheit, die Anlage zur



Krankheit, wird also erhöht, mit der höheren Ausbildung des Lebens. *Crescente vita crescit et sanitas et morbus.*

Den Übergang dieser Anlage zur Krankheit in wirkliche Krankheit, oder, die das normale Maass des Lebens überschreitende Ausbildung des Lebens zu verhüten, ist der Zweck der Medicin als Gesundheitserhaltungskunst, Hygiene.

Die Krankheit selbst ist *abnormes Leben und abnormer Organismus*, indem durch die selbstische Ausbildung des bösen Princip im Leben, und durch die hiermit gegebene Herrschaft desselben über das gute Princip, beide, Leben und Organismus, von der bestimmten, normalen, Stufe ihrer Existenz, in eine niedere, die dem bösen Princip untergebene, versetzt werden.

Krankheit ist also, bestimmter und in Hinsicht auf ihre Entstehung ausgedrückt, ein durch selbstische, daher abnorme, Ausbildung des bösen Princip erzeugtes *niederes Leben und niederer Organismus*, als das die Krankheit tragende Leben und Organismus.

So wie das Leben die Normalität überschreitet, ist auch nothwendig eine Abnormalität der Functionen des Lebens, als der objectiv



werdenden Thätigkeit desselben gegeben. Also nicht allein in diesem Falle, wo das Leben unter der normalen Stufe der Vollkommenheit herabsinkt, bei dem Krankheitsproceß, sondern auch im erstern Falle, wo es über dieselbe hinaus schreitet, bei der Anlage zur Krankheit, sobald diese übermächtig ausgebildet wird, findet Abnormität der Functionen statt \*). Aber diese Abnormität der Functionen ist nur secundair, ist Folge der Krankheit, kann also nicht, wie doch oft geschieht, als das Wesentliche der Krankheit angegeben werden, sondern ist, da sie die erste Erscheinung der Krankheit giebt, nur das erste und allgemeinste Symptom der Krankheit, diese von der subjectiven Seite, als abnormes Leben, betrachtet.

Gleicherweise ist mit der Abnormität des Organismus eine Abnormität der Form des-

\*) Hierin, daß in beiden Fällen, sowohl bei der größern Anlage zur Krankheit, als auch bei der Krankheit selbst, die Functionen gestört werden, liegt der Grund, da man Störung der Functionen des Lebens als Krankheit betrachtete, daß man in vielen Fällen beide verschiedenen Zustände für eins, für Krankheit hielt. Ein Irrthum, der unendliche Verwirrungen erzeugt hat.



selben nothwendig, welche gleichfalls nur secundair, nicht das Wesentliche der Krankheit, sondern das erste und allgemeinste Symptom der Krankheit ist, diese von ihrer objectiven Seite, als abnormen Organismus, betrachtet. Dieses erste und allgemeinste Symptom der Krankheit als abnormen Organismus ist *Afterorganisation*.

Hat die Krankheit ihren Sitz in den materielleren Organen, z. B. in denen der Vegetation, so ist auch der Krankheitsorganismus, die Afterorganisation, deutlicher ausgedrückt. Im Gegentheil, leiden die begeisteteren Organe durch Krankheit, z. B. das Nervensystem, so erscheint auch der Krankheitsorganismus weniger deutlich, und die Krankheit erscheint mehr oder weniger in der Abnormität der Functionen. Hierin liegt der Grund, warum in vielen Krankheiten, vorzüglich in denen des Nervensystems, keine krankhafte Metamorphose (Afterorganisation) sich darstellt.

Die Heilung der Krankheit im eben angegebenen Sinne, also die Zerstörung des abnormen Lebens und des abnormen Organismus ist nun der Zweck der Medicin als Heilkunst. *Medicina κατ' ἐξοχην, Iateria.*



Aber Genesung von der Krankheit ist nur möglich, indem die Energie des Organismus, die Heilkraft der Natur, die Krankheit besiegt und hebt. *Νοσων Φυσις ἰσχυροί*. Die Behandlung der Krankheit, *Cura*, ist also verschieden, indem entweder die Krankheit selbst zerstört wird, durch Unterstützung der Energie des guten Principes, der Heilkraft der Natur, *cura radicalis*; oder wenn bloß ein einzelnes Symptom beseitigt wird, *cura symptomatologica, palliativa*.

Jeder Organismus, als solcher, besteht nun aus integrirenden Theilen, welche in Hinsicht auf ihre Integranz des Organismus, in objectiver Hinsicht, Organe genannt werden, in Hinsicht auf ihre organische Beschaffenheit, und relative Selbstständigkeit, ohne welche sie nicht integrirende Theile des Organismus sein könnten, in subjectiver Hinsicht, Organismen sind. Und eben so besteht jedes Organ wieder aus einzelnen integrirenden Theilen, welche dasselbe zum Organismus machen, eben deshalb aber, an sich betrachtet, wieder organische Beschaffenheit haben, Organe sind.

Es giebt also Krankheiten des Organismus, als des Inbegriffs aller Organe, allgemeine Krankheiten, wohin wahrscheinlich nur die



**Exantheme** mit dem Nervenfieber und dem ansteckenden Typhus gehören; Krankheiten der einzelnen Systeme und Organe, z. B. Krankheiten des Lymphsystems, des Sehorgans, etc.; und Krankheiten der diese einzelnen Organe constituirenden Theile, z. B. Krankheiten der KrySTALLINSE des Auges, Krankheiten des Sehnervens des Auges etc. die beiden letztern Arten hat man örtliche Krankheiten genannt, indessen giebt diese Benennung nicht den ganz richtigen Begriff des Unterschiedes.

In einem bestimmten Organismus können nun, da das specifische Wesen des Organes das Specifische der Krankheit bestimmt, so viele specifische Krankheiten entstehen, als der Organismus einzelne Organe enthält; und gleicherweise in einem bestimmten Organe so viele specifische Krankheiten, als das Organ einzelne, specifisch verschiedene, organische Theile zählt.

Da jedes Organ integrierender Theil des Organismus ist, so stehen alle Organe mit einander in Wechselwirkung. Bei der Krankheit eines Organes des Organismus wird also die Einheit des ganzen Organismus — die Gesundheit — gestört, durch Mitleidenheit, Sympathia; in höherem oder niederem



Grade nach der gröfseren oder geringeren Wechselwirkung — Verwandtschaft, Affinitas, — des erkrankten Organes mit den übrigen Organen und mit dem ganzen Organismus.

Wie sich aber Organ zum Organismus verhält, so organischer Theil des Organes zum Organ. Gleicherweise also, wie die Krankheit des einzelnen Organes auf den Organismus wirkt, hat auch die Krankheit einzelner Theile des Organes auf das ganze Organ Einfluß, und stört die Functionen der einzelnen Organe, mehr oder minder, nach der gröfsen oder geringern Abhängigkeit des Organes von diesem krankenden Theile.

Nach diesen allgemeinen Ansichten der Krankheit überhaupt, müssen nun auch die Krankheiten des Auges und der einzelnen Theile desselben beurtheilt werden.

Betrachten wir zuerst das Auge als einen für sich bestehenden Organismus, dessen Krankheiten die Ophthalmiatrik umfaßt, so begreift Augenkrankheit sowohl die Abnormitäten des Lebens und der Form des ganzen Sehorganes, welche die Hauptsysteme desselben gleichmäfsig afficiren, wie z. B. die allge-



meine Augenentzündung, (als die Krankheit des Blutsystems des Auges,) oder die allgemeine Lähmung aller Nerven des Auges; als auch die Krankheiten einzelner, das Sehorgan constituirender Theile, z. B. die Krankheit der Blutgefäße der Conjunctiva — Entzündung der Conjunctiva; die Krankheit der Blutgefäße der Iris — Iritis; die Krankheiten der Nerven der Augenmuskeln, — Schielen, Krampf; die Krankheiten der Thränenorgane — Thränenfluß, Thränenfistel; die Krankheit der Krystalllinse — grauer Star. Jene erstern sind dann gleichsam allgemeine Krankheiten des Auges, die letztern die besondern, und diese besondern Krankheiten der einzelnen Theile des Sehorgans müssen in der Ophthalmosologie geordnet werden, [wie die besondern Krankheiten einzelner Systeme und Organe in der Nosologie.

So wie nun im menschlichen Organismus unter den einzelnen Krankheiten einzelner Organe diejenigen am wichtigsten sind, welche die edelsten und wichtigsten Organe ergreifen, indem diese Krankheiten der edelsten Organe durch die grössere Mitleidenheit des ganzen Organismus am schnellsten und heftigsten die Functionen des Organismus stören; so sind



auch in der Ophthalmologię diejenigen Krankheiten einzelner Theile des Auges am bedeutendsten, welche die wichtigsten und zur eigenthümlichsten Function des Auges dienenden Theile afficiren.

Am unmittelbarsten zur Function des Auges, als Sehorgan, ist nun bestimmt der Sehnerv, Nervus opticus, und die Ausbreitung desselben in der hintern Hemisphaire des Auges, die Netzhaut, Retina; indem diese Theile nebst ihren organischen Gegenständen, der Arteria ophthalmica und der Aderhaut, Choroidea, die Lichtempfindung erzeugen und fortpflanzen. Durch diese Organe wird das Auge zum Gesichtsgesamtheit, indem es ohne dieselben keine Empfindung des Lichtes hervorbringen kann, und die Krankheit dieser Theile, wenn sie die Function derselben völlig aufhebt, hat zur Folge, daß das Auge als Gesichtsgesamtheit zu existiren aufhört, und aus der Reihe der Sinnesorgane in die Reihe der übrigen minder edlen Organe des menschlichen Körpers herabsinkt. Unter allen Augenkrankheiten ist also die Krankheit der einzelnen Theile desselben am wichtigsten, welche das Sehvermögen, die eigenthümliche Function des Auges, aufhebt, und



da diese Function vorzüglich von der Retina und Choroidea abhängt, die normale Thätigkeit und Form der Retina und Choroidea verändert.

Diese Krankheit ist nun die Amaurose, der schwarze Staar, (Amaurosis.)

Es ist hiemit nun auch die Definition des Begriffs des schwarzen Staares gegeben, als derjenigen Krankheit, welche die Theile des Auges, welche am unmittelbarsten die Function des Sehens erzeugen, also Lichtempfindung hervorbringen, befällt, und ihren Sitz in der Retina und Choroidea hat.

Alle übrigen Krankheiten, wodurch die Gesichtsfuction aufgehoben wird, welche nicht in Fehlern der Retina und Choroidea ihren Grund haben, sind nicht schwarzer Staar. Denn diese übrigen Augenkrankheiten können nur das Gesicht aufheben, indem sie zwischen der Retina und dem äufsern Lichte eine Scheidewand aufrichten, welche dem äufsern Lichte den Eingang bis zur Retina verwehrt: aber das Sehvermögen ist hier unverletzt, und die Gesichtsfuction, nicht aufgehoben, sondern nur behindert, wird her-



gestellt, sobald jene Scheidewand weggenommen wird.

So ist im grauen Staare, *Cataracta*, die verdunkelte KrySTALLINSE, oder deren Kapsel, die Scheidewand, welche zwischen der Retina und dem äußern Lichte tritt. Beim sogenannten grünen Staare, *Glaucoma*, ist es die verdunkelte *Membrana hyaloidea* des Glaskörpers. Bei der verschlossenen Pupille, *Synizesis pupillae*, ist es die verwachsene Iris, welche das Licht abhält; bei der *Turbiditas humoris aquei* die getrübe wässerichte Feuchtigkeit; bei den Flecken der Hornhaut, *Leucoma*, und bei der Traubengeschwulst, *Staphyloma*, die verdunkelte Hornhaut; bei dem Fell auf dem Auge, *Pterygium*, die verdunkelte *Conjunctiva* der Hornhaut; beim Eiterauge, *Hypopium*, der Eiter in den Augenkammern; bei den verwachsenen Augenlidern, *Symblepharon*, die Augenlider. Aber in allen diesen Fällen ist nur Behinderung der Gesichtsfunktion durch einen vor der Retina befindlichen undurchsichtigen Körper, und das Sehvermögen ruht unverfehrt im Hintergrunde des Auges, in der unverletzten Retina.



Da Krankheit nur eine Veränderung des Lebens und der Form eines Organismus ist, welche unmittelbar durch Störung der Functionen des Lebens und des Äußern der Form sich zeigt, und da Symptom nur das äußere Zeichen der innern Veränderung ist, so kann die allgemeine Diagnostik ihre Zeichen nur aus den Störungen der eigenthümlichen Functionen, und aus den Veränderungen in der Form der Theile, welche diesen Functionen vorstehen, herleiten, und als helfende Zeichen dienen dann die vorhergegangenen urfächlichen Momente der Krankheit.

Die diagnostischen Zeichen können also bei der Amaurose nur aus der Betrachtung der eigenthümlichen Function des Auges, dem Sehen, und da, nach den obigen Prämissen, jene eigenthümliche Function nur vermittelt der Retina und Choroidea hervorgebracht wird, aus Beobachtung der Veränderungen des Wesens und der Form, (des Lebens und der äußern Gestalt) dieser Theile genommen werden.

Störung der eigenthümlichen Function des Auges ist nun Blindheit. Allein da, wie oben angezeigt, mehrere Krankheiten des Auges Blindheit erzeugen, aber



nicht jedes nicht sehende Auge amaurotisch genannt werden kann, so kann Blindheit nicht als charakteristisches Zeichen gelten, um die Amaurose von den übrigen Krankheiten des Auges zu unterscheiden, obgleich Blindheit unzertrennliche Folge der vollkommenen Amaurose ist.

Die diagnostischen Zeichen aus der veränderten Form müßten bei der Amaurose in einer sichtbaren Veränderung der Substanz der Retina und der Choroidea, in Affectorganisation dieser Theile, gesucht werden. Allein abgesehen davon, daß diese Theile tief im Hintergrunde des Auges versteckt, keinen unmittelbaren Anblick gestatten, und die Choroidea sich ganz dem Blick entzieht, auch Veränderungen der vor der Retina und Choroidea liegenden Theile leicht für Veränderungen der Retina und Choroidea selbst gehalten werden können, so erleiden auch, wie bekannt, die Nerven, sowohl während ihrer normalen Thätigkeit — der Gesundheit, — als auch während ihrer abnormen, — der Krankheit, — weit weniger sichtbare Veränderungen, als die übrigen Theile des Organismus, wie im Auge die Krankheiten der Iris, und im ganzen Orga-



nismus die Krankheiten des Gehirns beweisen; es sind also auch von dieser Seite keine diagnostischen Zeichen, welche characteristisch nur bei dieser Krankheit allein vorhanden wären, zu erwarten. Denn die Veränderung der Farbe der Retina, und das Erscheinen einer weissen Fläche im Auge, beim schwarzen Staare, ist theils nur in seltenen Fällen vorhanden, theils ist es kein sicheres Zeichen der materiellen Veränderung der Retina, da eine veränderte Farbe der Pupille, selbst wenn man bestimmt entdeckt, dass sie hinter der KrySTALLINIE sich befindet, doch nur in der hintern Fläche der Hyaloidea ihren Grund haben kann.

Da nun unter den positiven Zeichen der Amaurose Blindheit das einzige begleitende, stets vorhandene Merkmal derselben ist, dasselbe aber aus den angeführten Gründen nicht als ein characteristisches Zeichen gelten kann, so ist die einzige Gewissheit der Diagnose in den negativen Zeichen zu suchen; d. h. in dem Mangel aller Zeichen der übrigen, oben angeführten, Krankheiten des Auges, welche die Gesichtsfunktionen aufheben.

Allgemeine diagnostische Zeichen der Amaurose sind also:



Blindheit des Auges, mit dem Mangel aller Zeichen der übrigen Krankheiten des Auges, welche Blindheit erzeugen, als: Cataracta, Glaucoma, Synizesis Pupillae, Turbiditas humoris aquei, Leucoma, Staphyloma, Pterygium, Hypopium, Symblepharon.

Als die Diagnostik unterstützende Zeichen dienen dann noch: Schädlichkeiten, welche aufs Auge wirkten, ohne einen andern Theil des Auges, als die Retina mit dem Sehnerven, und die Choroidea zu verletzen, oder doch wenigstens diese Theile vorzüglich trafen, und vermöge ihrer Natur die Beschaffenheit der Retina verändern mußten. Z. B. Verletzungen von der Seite des Auges, so daß die Choroidea oder Retina verwundet ward; zu helles Licht, schneller Wechsel vom Dunkel in helles Licht, vorzüglich wenn sich das Auge lange in der Dunkelheit befunden hatte; Arzneymittel, welche specifisch aufs Auge wirken, als Belladonna, Hyosciamus, und alle Mittel zur Heilung einer der beiden Arten der Amaurose, welche unten werden aufgeführt werden, im Übermase gereicht; Lebensart und Affe-



cte, welche vorzüglich das Sehvermögen  
 Schwächen, als Ausschweifungen in den Ge-  
 schlechtsverrichtungen, Beschäftigung mit  
 sehr hellen Gegenständen; überhaupt endlich  
 alle in der Aetiologie aufzuführenden Schäd-  
 lichkeiten, welche Amaurose erzeugen können;  
 so wie die in der besondern Diagnostik anzuge-  
 benden Zeichen der einzelnen Arten der  
 Amaurose.

Außer diesen angegebenen Zeichen zur Er-  
 kennung der Amaurose, giebt es nun noch  
 andere Zeichen, welche zwar nie eine neu  
 entstandene Amaurose begleiten, aber sich bei  
 jeder Amaurose mit der Dauer des höch-  
 sten Grades derselben einfinden, und wel-  
 che mit jenem allgemeinen und ersten Zeichen  
 der Amaurose, der Blindheit, und mit jenen  
 angeführten negativen Zeichen die Diagnose  
 einer veralteten, und deshalb unheilba-  
 ren Amaurose vollenden. Sie sind wichtig,  
 theils zur Prognose der Krankheit, theils um  
 eine verstellte angeblich langjährige Amaurose  
 von einer wahren zu unterscheiden, da diese  
 Zeichen von Betrügern so leicht nicht nach-  
 gemacht werden können.

Diese Zeichen der veralteten unheil-  
 baren Amaurose gründen sich auf eine durch



die Dauer der Krankheit, vermittelt der Mitleidenheit des ganzen Organs und der einzelnen Theile desselben bei der Krankheit eines einzelnen Theiles, auf die übrigen Theile des Auges und des ganzen Organismus übertragene organische Veränderung, welche mit dem Entstehen der Amaurose nicht eintreten kann, aber eben so gewiss in gröfserer oder geringerer Stärke mit der Dauer des höchsten Grades der Amaurose, und vorzüglich, wenn sie in den früheren Jugendjahren, in welchen der Organismus noch bildsamer ist, eingetreten, sich zeigt. Ich übergehe hier die Darstellung derselben, da ich weiter unten zu derselben zurückkommen muß.

Aus dieser Angabe der allgemeinen diagnostischen Zeichen erhellt nun, dafs, so leicht die Diagnose der Amaurose ist, wenn letztere sich einfach darstellt, sie bedeutenderen Schwierigkeiten unterworfen ist, sobald die geringste Complication derselben mit einer andern Krankheit des Auges eintritt, vorzüglich mit einer Krankheit, welche die Symptome, deren Mangel die Diagnose der Amaurose bekräftigt, mit sich führt; diese Complicationen vermehren die Schwierigkeit der Diagnose um so mehr, wenn mit der Complication



auch Symptome, welche bei der Amaurose vorkommen, eintreten, und wenn die Symptome der complicirten Krankheit den Symptomen der einen oder der andern Art der Amaurose ähnlich sind.

So ist es leichter zu entscheiden, ob Hypopium oder Leucoma mit der Amaurose complicirt sei, als ob Cataracta\*), denn bei dieser letzten erscheint die Verdunkelung schon tiefer im Auge, und kann, freilich nur von Ungeübten, für eine Entfärbung der Retina gehalten werden. Noch schwerer ist die Diagnose des schwarzen Staars, wenn Glaucoma mit demselben complicirt ist, und am aller schwersten, wenn die hintere Fläche der Membrana hyaloidea im Glaukom verdunkelt ist, da diese so nahe an der Retina liegt, daß man sie von der, im höhern Grade der Amaurose in einzelnen Fällen in der Farbe und Durch-

\*) Es soll nach Einigen eine schwarze Cataracta geben, welche die Amaurose simuliren kann. Hier wird die Diagnose allerdings sehr schwierig, und die genaue Untersuchung und Beobachtung der einzelnen Umstände der Krankheit, so wie die Uebersicht aller Symptome derselben, kann dann nur Licht geben.



sichtigkeit veränderten Retina nicht unterscheiden kann. Indessen ist diese Schwierigkeit zu wissen, ob Glaukom, oder Amaurose mit veränderter Farbe der Retina, oder ob beide Krankheiten vorhanden sind, von keiner practischen Wichtigkeit, da beide Krankheiten wohl gleichmäfsig unheilbar sein möchten.

Complication der Amaurose kann nun mit allen Krankheiten der übrigen Theile des Auges vorhanden sein, und ich übergehe hier die diagnostischen Zeichen derselben, da sie als characteristische Zeichen der übrigen Augenkrankheiten nicht hieher gehören.

---



## Zweites Capitel.

### Besondere Pathologie und Diagnostik des schwarzen Staares, Amaurosis.

---

Wir haben bis jetzt die allgemeine Pathologie und Diagnostik des vollkommenen schwarzen Staares betrachtet. Die diagnostischen Zeichen der anfangenden Amaurose werden im folgenden, bei dem vollkommenen Gemälde des ganzen Verlaufs der Arten der Amaurose vorkommen.

Da die allgemeine Form des Lebens die allgemeine Form der Krankheit, als eines niedern Lebensprocesses, die besondere Form des Lebens, (die Besonderheit des einzelnen Organes oder organischen Theiles) die besondere Form der Krankheit giebt, welches nach allgemeinen, hier nicht weitläufiger zu erörternden Gründen anzunehmen ist; so kann die allgemeine Pathologie als Object nur die allgemeine Form der Krankheit berücksichtigen, und die besondere Pathologie nur die besondere Form der Krankheit abhandeln. Nun ist aber der schwarze



Staar schon eine besondere Krankheit, es fällt also hier bei der Betrachtung der Amaurose die allgemeine und besondere Pathologie in Eins zusammen, oder vielmehr, die allgemeine Pathologie der Amaurose, die Darstellung der allgemeinen Form der Krankheit überhaupt, liegt außer der Sphäre einer Abhandlung über den schwarzen Staar, und ist mit der allgemeinen Pathologie des Menschen überhaupt identisch, weil es, wie nur eine allgemeine Form des Lebens, so auch nur eine allgemeine Form der Krankheit überhaupt, also auch jeder einzelnen Krankheit, geben kann; daher auch im ersten Capitel nur die allgemeine Diagnostik hat abgehandelt, und dort nur einzelne Sätze aus der allgemeinen Pathologie haben entlehnt werden können\*).

\*) Da meine Ansicht des Wesens und der Form der Krankheit von den gangbaren Ansichten gänzlich abweicht, und ich nur nach meinen Ansichten eine Krankheit behandeln und abhandeln kann; so muß ich, wenn hier, wie nicht zu verhüten, manche aus dem Zusammenhange aufgestellte Sätze, Zweifel erregen, wegen des vollständigen physiologischen Beweises, auf eine nächstens erscheinende Schrift, welche die Einleitung in die allge-



Was nun die specielle oder besondere Pathologie und Diagnostik der Amaurose betrifft, so ist ihr Zweck, in der Darstellung des Besondern dieser Krankheit, die Verschiedenheit derselben, also die verschiedenen Arten der Krankheit aufzuzeigen.

Man hat zu verschiedenen Zeiten verschiedene Eintheilungsgründe der Amaurose angenommen, deren Aufzählung ich hier, als nicht zum Zweck gehörig, übergehe, und gebe sofort die meinigen an.

Da die ärztliche Kunst, in so fern sie sich aufs Handeln bezieht, theils Krankheitsheilkunst, Therapia, theils Gesundheitserhaltungskunst, Hygiaine, ist, und sowohl den vollendeten Krankheitsproceß, als auch die übermäßige Anlage zur Krankheit zum Gegenstand ihres Handelns nimmt; so ist, da die Amaurose, als vollendete Krankheit, nur eine und dieselbe sein kann, weil das erkrankende organische Gebilde, die Retina und Choroidea, nur eines und untheilbar ist, also an keine Unterabtheilung der Amaurose, als Krankheitsproceß zu denken ist, für die

meine Pathologie und Therapie enthält, verweisen.



Praxis nur ein Unterschied der Amaurose als übermäßige Anlage zur Krankheit, und als Krankheit selbst möglich. Es entsteht also, nur allein in practischer Hinsicht, in welcher sowohl die die Functionen des Organes störende übermäßige Anlage zur Krankheit, als auch die Krankheit selbst, Object des Handelns ist, also Krankheit genannt werden kann, eine doppelte Art der Amaurose, welche wir jetzt näher erörtern werden \*).

\*) Man hat in der letzten Zeit dieselbe Einteilung, welche ich hier angebe, angenommen, aber über die rein practische Ansicht die höhere physiologische der Krankheit übersehen, und nach dem allgemeinsten Symptom des Leidens der Functionen des kranken Organs, da bei beiden, sowohl bei der übermäßigen Anlage, als bei der Krankheit selbst, die Function des Auges, das Sehvermögen, verletzt wird, Anlage zur Krankheit, und Krankheit selbst nicht unterschieden, und die erste, gleich der letztern, für ausgebildete Krankheit genommen, da sie doch physiologisch, und ihrem Wesen nach betrachtet, nichts weiter ist, als die Hinneigung des Organismus zum Krankheitsprocess. Denn die eigentliche vollendete Krankheit, der Krank-



Die erste Art der Amaurose ist also in physiologischer Hinsicht und ihrem Wesen nach

heitsprocess ist ein nach denselben Gesetzen, wie der Lebensprocess überhaupt, verlaufender, aber in sich geschlossener, von jenem geschiedener, niederer Lebensprocess, und die Epochen des Lebens bilden in der geschlossenen Krankheit die verschiedenen Stadien. Die Anlage zur Krankheit hingegen ist nicht geschieden vom allgemeinen Lebensprocess, und in sich geschlossen, sondern ist Attribut desselben, und wird mit erhöhter Ausbildung des Lebens, des allgemeinen des Organismus, wie des partiellen des Organes, erhöht, ist also diese erhöhte Ausbildung des Lebens selbst, und der Lebensprocess der Krankheitsanlage ist eins mit dem allgemeinen Lebensprocess. Tritt diese erhöhte Ausbildung theilweise und einseitig in einzelnen Organen hervor, so entsteht Disharmonie des Lebens, Störung der Functionen, Uebelbefinden, aber nichts, was jenen geschlossenen Krankheitsprocess characterisirt. Dieser Zustand ist **Nervenreizbarkeit**, **Schwäche**, nicht mit Unrecht genannt worden. Erst wenn äussere ursächliche Momente in diesen reizbareren Organen die Nachtseite desselben, — das böse Princip, — zur selbstischen Thätigkeit in Ausbildung eines nur diesem Princip gehorchenden Organismus aufru-



betrachtet, nur die allen Organismen und Organen als solchen nothwendig einwohnende, hier erhöhte, und daher die Function des Auges störende Anlage der Krankheit. In derselben wird die subjective Seite des Sehorganes über die Schranken der normalen Form des Lebens hinaus ausgebildet, und Sehnerv und Retina in ihrem Wesen als solchen partiell vervollkommenet, und die Function derselben, Sensibilität partiell erhöht. Aber diese partiell erhöhte Function der Retina, die Sensibilität des Auges, ist nur relativ, daher in Beziehung auf die Function der andern Organe, abnorm, und daher wird hier die normale Function des Auges, welche, wie im ganzen Organismus, so auch hier, nur aus der gleichförmigen Thätigkeit aller Organe, und aus dem normalen Bestehen des Organismus und seiner Theile hervorgeht, gestört, im höchsten Grade dieses Zustandes

fen, entsteht ein niederer, in sich geschlossener, in der Genesung von der Selbstständigkeit des Organismus besiegtter Lebensproceß, und dieser niedere Lebensproceß ist in physiologischer Hinsicht Krankheit. Das Ausführlichere gehört nicht hieher, sondern in die allgemeine Pathologie und Therapie.



also das Gesicht aufgehoben, und der Gesundheitserhaltungskunst ein Object gegeben.

Denn da die Functionen des Sehnervens und seiner Entfaltung in der Augenhöle, der Retina, Lichtsensation ist, so wird hier mit der erhöhten Sensibilität der Retina die Empfindlichkeit des Auges für das Licht vermehrt, aber in höherem Grade, als die allgemeinen Gesetze des Organismus gestatten, daher das Object vor zu hellem Lichte nicht gesehen wird.

Da die Retina nur im Gegensatze gegen die Choroidea Realität hat, und da in diesem Falle die Choroidea nicht gleichen Theil an der erhöhten Ausbildung hat, weil diese partiell ist, so erscheint sie, relativ auf das Bestehen der Retina, in ihren Functionen herabgestimmt und mit der erhöhten Sensibilität der Retina ist nothwendig verminderte Irritabilität der Choroidea verbunden.

Aus diesem Grunde hat man die Verletzung und Aufhebung der Gesichtsfunktionen wegen partiell erhöhter Ausbildung der Retina A m a u-



rose mit erhöhter Sensibilität und verminderter Irritabilität genannt\*),

Bei der zweiten Art der Amaurose, bei der Amaurose als Krankheitsprocess hingegen, wird vermittelt der Ausbildung des bösen Principis im Leben die objective Seite des Auges, das Blutsystem desselben, partiell und über die normale Sphäre des Lebens ausgebildet, und da mit dieser partiellen Ausbildung der objectiven Seite des Organes nothwendigerweise die subjective Seite, das Nervensystem des Auges leiden muß, und minder ausgebildet erscheint, so entsteht Disharmonie des Lebens und Aufhebung der Function des Auges, der Lichtempfindung — Blindheit.

\*) Diese Benennung so wie die folgende ist von meinem verehrten Freunde, dem Hofrath H I M L Y in Göttingen gegeben, (Siehe H i m l y und Schmidt ophthalmol. Bibliothek, II. Band 3. Stück. p. 124.) und von mir beibehalten worden. Die Verschiedenheit meiner Ansicht des wesentlichen Unterschiedes beider Arten der Amaurose von der seinigen ist im Allgemeinen gegeben. Eine ausführlichere Darstellung wäre hier nicht an ihrer Stelle.



Da die Function des Blut- und Muskelsystems durch Irritabilität ausgedrückt ist, und jede Krankheit und so auch die der Retina mit erhöhter Irritabilität beginnen muss, so hat man nach diesem Symptom diese Krankheit der Retina Amaurose mit verminderter Sensibilität und erhöhter Irritabilität genannt.

Für die Praxis, als Gesundheitserhaltungskunst und Heilkunst giebt es daher nur diese beiden Arten der Amaurose.

Die erste Art der Amaurose entsteht, indem die Thätigkeit der Retina und consensuell des ganzen Nervensystems des Auges erhöht erscheint, mit verminderter Thätigkeit der Choroidea, als Blutsystem, und mithin consensuell des ganzen Blut- und Muskelsystems des Auges. Folge davon ist vermehrte abnorme Empfänglichkeit des Auges für das Licht, grössere Anlage der Retina zur Krankheit, Erhöhung der Function des Auges, und im höchsten Grade gänzliche Aufhebung derselben, Blindheit aus übermässiger Lichtempfindung. Der Übergang dieses Zustandes, wenn er sich selbst überlassen zunimmt, ist immer und nothwendig in die andere Art der



**Amaurose.** Wir nennen diese erste Art der Amaurose:

Amaurose mit erhöhter Sensi-  
bilität und verminderter Irri-  
tabilität.

Die zweite Art der Amaurose entsteht, indem durch partielles Ausbilden des bösen Princip's ein wirklicher Krankheitsproceß nach den allgemeinen Gesetzen des Lebens in dem Auge, als Sehorgan, sich bildet. Da der Krankheitsproceß immer ein niederer Lebensproceß, als der des krankenden Organismus ist, so wird in der Erscheinung die Thätigkeit der objectiven Seite des Organismus, der Choroidea, und consensuell des ganzen Blut- und Muskelsystems im Auge erhöht, und die Thätigkeit der Retina, und des ganzen Nervensystems im Auge vermindert. Folge davon ist verminderte Empfänglichkeit des Auges für das Licht, und im höchsten Grade völlige Blindheit. Ein Übergang, wie beider ersten Art, von dem höchsten Grade der Krankheit in *pejus* ist hier nicht möglich, weil Krankheit nur in Genesung oder Tod



übergehen kann und der Tod des Auges, als Sinnesorgan, — unheilbare Blindheit ist \*)

Wir nennen diese Amaurose:

Amaurose mit verminderter Sensibilität und erhöhter Irritabilität.

Dies ist die einzig mögliche, in dem Wesen der Krankheit überhaupt, und also auch

\*) Indessen ist hier ein Uebergang in die erste Art möglich, ja um Genesung zu erlangen, nothwendig, indem bei jedem vollendeten Krankheitsprocesse in der ersten Hälfte desselben, in der Erkrankung, welche bis zur Crisis reicht, die objective Seite des Organismus, in der zweiten Hälfte desselben, in der Genesung, von der Crisis bis zur Gesundheit, die subjective Seite des Organismus hervortritt. Hier ist dann die erste Art der Amaurose, wenn sie auf die zweite folgt, die zweite Hälfte des Krankheitsprocesses, die Genesung, die entweder in völlige Gesundheit endigt, aber auch in einen neuen Krankheitsprocess, — die zweite Art, übergehen kann. Der nothwendige Uebergang der ersten Art der Amaurose, wenn sie, sich selbst überlassen, zunimmt, ist das Experimentum crucis der gegebenen Ansicht von dem wesentlichen Unterschiede der beiden Arten der Amaurose.



des Auges, gegründete, und für die Praxis wichtige Eintheilung der Amaurose. Mit andern Schriftstellern nach der Verschiedenheit der einzelnen ursächlichen Momente der Amaurose einzelne Unterabtheilungen, z. B. eine gichtische, venerische etc. Amaurose anzunehmen ist unpassend, nicht im Wesen der Krankheit gegründet, und der practische Nutzen, der angeblich hieraus entstehen soll, mehr eingebildet, als wahr, da derjenige Arzt, der erst durch den Namen auf die Curart aufmerksam gemacht werden muß, kein rationeller Arzt ist. Auch müßte man dann, um consequent zu bleiben, so viele Unterarten der Amaurose annehmen, als es einzelne ursächliche Momente der Krankheit überhaupt, und der Amaurose, insbesondere giebt, welches allein schon, ohne Weiteres, die Unstatthaftigkeit dieses Eintheilungsprincips beweist.

Ich werde jetzt ein getreues und vollständiges Gemälde einer jeden von diesen beiden Arten der Amaurose zu geben suchen, vom ersten Beginn derselben bis zur höchsten Ausbildung der Krankheit, so daß in diesem Gemälde zugleich die specielle Diagnostik der beiden Arten der Amaurose enthalten ist.



Ich werde mich bemühen, alle Symptome der beiden Arten in doppelter Columnne neben einander zu stellen, um die Verschiedenheit der äusseren Symptome derselben anschaulicher zu machen, indem die Erkenntniß dieser Verschiedenheit bei einer Affection, deren Hauptsymptom, Blindheit, beiden Arten gemein ist, einzig die Behandlung der verschiedenen Zustände leiten kann. Die Erfahrung lehrt, daß von den Symptomen einer dieser beiden Arten freilich nicht immer die Gesamtzahl vorhanden ist, so wenig wie bei jeder andern Krankheit sich immer alle möglichen Symptome zeigen, doch aber immer der größte Theil derselben, um hinlänglich die Art der Amaurose erkennen, und ihre Indikation entwerfen zu können.

Die chronologische Ordnung des Erscheinens dieser Symptome vom ersten Anbeginn bis zur höchsten Ausbildung der Krankheit wird zugleich ein Bild des ganzen Verlaufs der Krankheit geben, und die Beobachtung des ganzen Verlaufs ist um so wichtiger, da mehrere Symptome, welche die beiden Arten unterscheiden, nur in der veränderten Sensation des Auges, in der Art des Sehens, bestehen, also ganz für die Diagnose



wegfallen, sobald die Krankheit nur beobachtet und untersucht wird, wenn sie schon bis zu dem Grade vorgerückt ist, wo alle Sensation des Auges — die Lichtempfindung, erloschen ist. Zugleich wird hier aus der Aetiology manches anticipirt werden müssen, da diese sehr oft die Diagnose leiten und unterstützen muß.

Noch ist zu bemerken, daß man mit Unrecht schwarzen Staar, Amaurosis, nur den Zustand der Krankheit genannt hat, in welchem der Kranke gar nichts sieht, und in welchem alle Lichtempfindung des Auges gänzlich erloschen ist; indem man die Zustände des Auges, in welchen der Kranke aus Fehlern der Retina die Gegenstände undeutlich, entweder wegen zu großer oder wegen zu geringer Empfindlichkeit des Auges, sieht, nicht zum schwarzen Staare rechnet, sondern schwaches Gesicht, Amblyopia, nannte.

Da nun Amblyopie gleichfalls in einer abnormen Thätigkeit der Retina besteht, und da das plus oder minus einer krankhaften Affection nichts mit dem wesentlichen Unterschiede einer Krankheit gemein hat, so ist aus der allgemeinen, oben angegebenen Definition des Begriffs der Amaurose klar, daß Amblyopie



nichts anders ist, als der anfangende schwarze Staar, in welchem die einzelnen Symptome allmählig hervortreten, und noch nicht die Gesichtsfunktion bis zur gänzlichen Aufhebung derselben gestört haben. Ich werde also in dieser chronologischen Geschichte der Amaurose zugleich die Geschichte der Amplyopie geben, welche letztere, wie die Amaurose, in die beiden genannten Arten zerfällt. Diese vollständige Betrachtung der Amaurose ist practisch desto wichtiger, da, je weniger die Amaurose vorgeschritten ist, und je mehr sie nur noch als Amblyopie erscheint, desto größer die Möglichkeit der Heilung ist.

---



## Diagnostische Zeichen der zwei

### I.

Diagnostische Zeichen der Amaurose mit vermehrter Sensibilität und verminderter Irritabilität.

1) Prädisposition, als diagnostisches Zeichen giebt eine, in einer partiellen höheren Ausbildung des Nervensystemes begründete, allgemeine grössere Empfindlichkeit, sowohl des ganzen Körpers, als auch des Auges, und vorzüglich der Nerven desselben. Daher das jugendliche Alter, und die mehrsten kurz nach der Geburt entstehenden so wie die angebohrnen Amaurosen sind von dieser Art. Ferner schwächlicher, hagerer Körperbau, blonde Augen, \*) (da diese, so

\*) Nach Paracelsus Behauptung, welchem neuere Augenärzte (Beer,) beistimmen, sind braune und schwarze Augen im Allgemeinen schwächer, und erblinden leichter, als blaue und graue Augen, und graue Augen sind die dauerhaftesten. Die Ursache scheint in dem Mehr oder Minder der organischen Ausbildung zu liegen, und muss aus dem allgemeinen Gesetz, dass die höhere Ausbildung auch die grössere Möglichkeit der Krankheit giebt, erklärt werden. So ist das schwarze Auge



## Arten der Amaurose.

### 2.

Diagnostische Zeichen der Amaurose mit verminderter Sensibilität und erhöhter Irritabilität.

1) Prädisposition, als diagnostisches Zeichen, giebt hier eine allgemeine, in einer partiellen Ausbildung der objectiven Sphäre des Organismus, des Blut-und Muskelsystems, begründete geringere Empfindlichkeit sowohl des ganzen Körpers, als auch des Auges, und vorzüglich der Nerven desselben. Daher mehr im reiferen, und im späteren Alter, und die Blindheit sehr alter Personen ist gewöhnlich von dieser Art. Größere Thätig-

das höhere, ausgebildete, schönere, in welchem die beiden Sphären des Lebens, die objective und subjective am bestimtesten geschieden, und der Kohlenstoff, als das Resultat dieser Scheidung, in der Choroidea und Retina am reinsten hervorgetreten ist. Aber die schönste irrdische Blüte ist auch am frühesten und leichtesten des Todes Raub, und so ist auch das schönste Auge das krankheitsfähigere, das schwächere, während das minder schöne, das graue Auge leichter den schädlichen Einflüssen widersteht, dauerhafter ist.



wie in noch höherem Grade die der Kackerlacken, welche stetig an dieser Krankheit leiden, empfindlicher sind.) Sanguinisches Temperament; schneller, leicht veränderlicher Puls; Neigung zum Durchfall; leicht entstehender Schweiß; leichtes Thränen der Augen bei hellerem Lichte; leichtes Weinen; mattes, schwimmendes Auge; weichliche Erziehung, daher mehr bei den höheren Ständen, als bei robusten, starken Landleuten; Krankheiten, welche den Körper schwächen, sensibler machen, als Scropheln, Atrophie, Rachitis, Phthisis, Hypochondrie, Hysterie, Nervenfieber; langer Aufenthalt in dunkeln Orten, wodurch das Auge sensibler wird; daher leicht bei Bergleuten, wenn sie aus dem Schachte an das Tageslicht kommen, bei lange Zeit in dunkeln Kerkern gefangen gehaltenen Menschen, wenn sie ihre Freiheit erhalten \*).

\*) Doch ist hier zu bemerken, daß bei solchen Personen, welche aus langem Dunkel plötzlich an das helle Licht kommen, durch den heftigen Reiz des Lichtes aufs Auge gewöhnlich bald nach der ersten Art die zweite Art der Amaurose hervorgebracht wird, indem, wie schon oben angegeben, die erste Art der Amaurose



keit des Blutsystems, daher leicht in den Jahren der zuerst erscheinenden Menstruation, wo diese Art nach plötzlich gehemmter Menstruation, so wie nach plötzlich gestopftem Hämorrhoidalfluß leicht eintritt. Kurzer, untersetzter, robuster, muskulöser Körperbau; Habitus apoplecticus; schwarze oder braune Augen und Haar; Cholerisches und phlegmatisches Temperament; langsamer, voller, harter Puls; Neigung zur Verstopfung; gewöhnlich ein sehr trocknes, glänzendes, helles, starres Auge; häufiger Genuß berauschender Getränke, nahrhafter Fleischspeisen, daher leichter bei Landleuten, als bei Städtern. Bei den Letztern indessen leicht bei wohlgenährten Bonvivants; Gicht, Rheumatismus, Apoplexie; Gewöhnung an sehr helles Licht, wodurch die Empfindlichkeit des Auges allmählich abgestumpft wird, daher die Amaurose bei Metallarbeitern gewöhnlich von dieser Art ist. Vorangehende Amaurose mit vermehrter Sensibilität.

rose bei fortdauernder Einwirkung der ursächlichen Momente und bei ungestörtem Verlaufe in die zweite Art übergeht. Oft ist hier die Dauer der ersten Art so kurz daß sie fast



Mit der anfangenden Amaurose deuten nun alle Zeichen auf erhöhte Sensibilität des Auges, aus welcher sie sich auch erklären lassen, und diese äußert sich in den verschiedenen Organen des Auges, nach Verschiedenheit ihres Wesens in folgenden verschiedenen Symptomen.

2) Mit dem Beginn führt die Krankheit den Namen Amblyopie, schwaches Gesicht, mit erhöhter Reizbarkeit des Auges. Es sind bei genauer Untersuchung die folgenden Symptome in mehr oder minder hohem Grade vorhanden.

3) Der Kranke sieht alles in einem helleren Lichte, und die Gegenstände schärfer begränzt, deutlicher, (Oxyopia,) weil die Retina empfänglicher für den Einfluss des Lichtes geworden ist. Er sieht späterhin alle Gegenstände in einem weissen hellen Nebel, der immer heller wird, und zuletzt die Objecte verwischt und undeutlich macht. Die

gar nicht bemerkt wird, als unter dem Namen: Geblendet seyn. Es ist dieß der nemliche Fall bei Amaurosen, welche entstehen, wenn Personen lange in die Sonne sehen. Hier ist die erste Art der Amaurose auch nur kurze



Hier entsteht nun die Amaurose mit allen folgenden Zeichen der verminderten Sensibilität und der erhöhten Irritabilität, wie folgt.

2) Im Anfange zeigt sich gleichfalls, wenn die Krankheit langsam verläuft, Amblyopie, schwaches Gesicht, aber mit verminderter Reizbarkeit des Auges für das Licht. Die Symptome sind folgende:

3) Der Kranke sieht alles dunkler, und mit undeutlichen Umrissen, wie in Dämmerung oder in einem grauen Nebel gehüllt. Dieser Nebel nimmt in der Folge zu, und die Begrenzung der Objecte geht in Dunkel verloren. Die Objecte lösen sich hier in Dunkel auf, und

Zeit vorhanden, während welcher der Kranke geblendet ist, nicht als Licht sieht, aber die zweite Art tritt schnell ein, indem die helle Sonnenscheibe, die dem Kranken noch eine Zeitlang, nachdem er in die Sonne sah, erscheint, in tiefes Dunkel übergeht.



Objecte lösen sich dann in Licht auf, und der Kranke sieht gar nichts vor allzuhellem Lichte.

4) Schmerz im Auge bei hellerem Lichte, mit mehr oder minder heftigem Thränenergüsse, und häufiges Thränen auch selbst ohne vermehrtes Licht. Der Schmerz ist stechend, in der Tiefe des Auges, oder in der Gegend der Augenbraunen. Wegen der Unverträglichkeit des Auges mit dem Lichte suchen die Kranken unwillkürlich das Dunkle, (Photophobia) in welchem sie Erleichterung finden. Lichtscheue Kinder liegen beständig auf dem Gesichte, und beim Aufrichten derselben sind die Augenlider krampfhaft geschlossen.

5) Oft sind alle helleren Objecte mit einem farbigen, strahlenden Kreise umgeben, wie bei einem strahlenbrechenden Fernrohre, alle hellen Ränder der Gegenstände haben prismatische Farben (Farbensehen, Chrupsia). Auch gehört hieher eine Art des Doppeltsehens, Diplopia, wo die Einheit der

\*) Es liegt hierinn ein diagnostisches Zeichen zwischen grauem Staar, und schwarzem Staar. Bei beiden ist im Anfange undeutliches Sehen der Gegenstände, aber bei dem ersten, der Cataracta, sieht der Kranke die Gegenstände wie



der Kranke sieht im höchsten Grade nichts vor Dunkelheit \*).

4) Helles Licht verschafft dem Kranken Erleichterung des Sehens, und er sieht besser bei heller Beleuchtung. Es gehört hieher der sogenannte *Lichthunger*. Selbst bei dem stärksten Lichte entsteht kein vermehrter Thränenfluß, und überhaupt ist das Auge mehr trocken als feucht. Zuweilen Schmerz im Auge und in der Augenbraungegend; dieser Schmerz ist aber dumpf, mehr drückend, als stechend; es ist mehr das Gefühl von Eingenommenheit des Kopfes, wie bei einem heftigen Schnupfen, als ein deutlicher Schmerz im Auge.

5) Statt des farbigen Randes der Gegenstände bei der ersten Art, ist hier die Begrenzung der Gegenstände, wie schon angegeben (3) undeutlicher, dunkler. Versuche müßten

durch einen Flor, oder durch Nebel verhüllt, nemlich durch die verdunkelte Linse; bei der Amaurose hingegen sieht der Kranke die Gegenstände undeutlich, nicht scharf begrenzt, und besser, wenn er das Auge etwas anstrengt. Im ersten Falle ist der Fehler objectiv, im zweiten subjectiv.



Augen in ihrem Verhältnisse zum Centralpuncte derselben gestört ist, und des Falschsehens, (Metamorphopsia.)

6) Die Kranken sehen alle Gegenstände bei geringer Anstrengung des Auges neblicht, so wie sie sich aber bemühen, besser zu sehen, und die Augen anstrengen, fließen die Objecte in einander, Buchstaben scheinen untereinander zu laufen, bekommen farbige Ränder, und werden noch undeutlicher. Es tritt hier durch die relativ zu heftige Anstrengung die objective Seite des Auges hervor, es entsteht momentan die zweite Art der Amaurose, durch sogenannte Ueberreizung.

7) Eine merkwürdige, und sehr wichtige Erscheinung ist die Veränderung der Farben. Da die Subjectivität des Organismus, die Lichtseite desselben erhöht, und die Empfindung auch qualitativ verändert ist, so erscheinen alle Farben dem Kranken heller, so daß er statt der vorgehaltenen Farbe immer eine hellere zu sehen glaubt. So erscheint dem Kranken ein weißer Papierstreifen oder Band unerträglich glänzend weiß, ein gelbes Band erscheint weiß, ein schwarzes braun oder roth, und dieser Unterschied der gese-



ausmachen, ob nicht hier Objecte mit farbigen Rändern die Farben ins dunklere metamorphosirten.

6) Hier werden die Objecte deutlicher gesehen, wenn der Kranke das Auge anstrengt, weil diese Bemühung deutlicher zu sehen, die Energie der Retina, die subjective Sphäre des Auges erhöht.

7) Da hier die Objectivität, die Schatten-  
seite des Organismus vorherrscht, so erscheinen hier alle Farben dunkler, und die Kranken glauben statt der ihnen vorgehaltenen helleren Farbe eine dunklere zu sehen. Ein vorgehaltenes weißes Band scheint dem Kranken gelb zu seyn, ein rothes braun, ein braunes schwarz etc., bis im höheren Grade der Krankheit alle Farben verschwinden, nur kaum die Objecte unterschieden werden, und



henen von der vorgehaltenen Farbe ist desto gröfser, je höher der Grad der Krankheit ist.

8) Der Kranke sieht oft, vorzüglich des Morgens, helle Flammen, Sterne, Kreise oder Blitze, die ihm schnell durch die Augen fahren (*Photopsia*); bei sehr empfindlichen Constitutionen entstehen diese Flammen bei jeder schnellen Bewegung des Auges, bei welcher die Augenmuskeln das Auge schnell comprimiren. Selbst in dem höchsten Grade der Amaurose dieser Art verläßt oft den Kranken der helle Schein im Auge nicht, so daß sie sich lange mit der falschen Vorstellung täuschen, sie sähen noch Licht. Oft glauben die Kranken, auch wenn es Nacht ist, Sonne, Mond und Sterne zu sehen. Die Ursache liegt in der hervortretenden Subjectivität des Auges, wodurch gleich wie im Gehirn Phantasieen und Scheinbilder, so hier im Auge Lichtempfindung ohne äußeres Licht erzeugt wird.



im höchsten Grade der Kranke auch diese nicht mehr sieht.

8) Es erscheinen dem Kranken dunkle Gestalten vor den Augen; dunkle Flecken, (Scotoma); dunkle Punkte, Streifen, Netze, (Myodesopsia, Visus reticularis;) wohin auch das Erscheinen der Mouches volantes, (Visus muscarum) und der partielle schwarze Staar (Amaurosis dimidiata) gehören. Offenbar ist ein Unterschied zwischen den sogenannten Mouches volantes, welche sich vor dem Auge zu bewegen scheinen, und zu dem Falschsehen, Metamorphopsia, gehören, und den fixen, beständig vorhandenen dunklen Streifen und Netzen. Letztere hat man für angeschwollene variköse Gefäße der Retina und Choroidea gehalten, welche an der Stelle, wo sie sich befinden, die Function der Retina aufheben.

So wie die Krankheit zunimmt, will man bemerkt haben, daß die Retina im Mittelpuncte früher unempfindlich werde, als im Umkreise der Ausbreitung derselben; und solche Kranke sollen daher die Gegenstände, welche ihnen zur Seite stehen, noch eine Zeitlang besser sehen können, als Gegenstände, welche sich gerade vor ihnen befinden.



9) Gegen Abend und gegen Nacht sehen diese Kranken etwas besser, als am Morgen und gegen Mittag, zu welcher Tageszeit sie auch ausser wegen der grossen Empfindlichkeit und der leichten Blendung durch das hellere Licht, im Dunkeln weniger sehen; sie gleichen dann den Nyctalopen, welche nur in der Nacht sehen. Die Ursache liegt in der Oscillation der Subjectivität und Objectivität der Erde in dem Tag- und Nachtwechsel, mit welchem die Subjectivität des Auges zu und abnimmt, daher des Nachts dem normalen Zustande näher ist, und die Gesichtsfunktion herstellt.

10) Alle Objecte erscheinen den Kranken grösser.

11) Die Iris ist gewöhnlich sehr beweglich, und in beständiger Oscillation befangen, auch bei dem geringsten Lichtwechsel (Hippus, Papageyenpupille), die Pupille ist klein, (Myosis, Phthisis pupillae,) oft bis zur gänzlichen Verschliefung derselben (Synicesis pupillae); im Verlaufe der Krankheit verliert sich oft die runde Form derselben, und sie wird eckig, doch ist dies gewöhnlich nur der Fall, wenn diese Art der



9) Des Morgens und des Vormittags, wenn die Empfindlichkeit des Auges größer, die subjective Sphäre des Auges herrschend ist, sehen diese Kranken besser, und das Gesicht nimmt mit Verlauf des Tages ab, so daß sie gegen Abend und Nacht am wenigsten sehen. Die Ursache ist dieselbe, wie beim Gegentheil in der ersten Art, indem nemlich die Objectivität des Auges, zur Nachtzeit hervortretend, die Gesichtsfunktion aufhebt. Die Hemeralopie gehört hieher, in welcher die Kranken alle Nacht blind werden.

10) Alle Objecte erscheinen den Kranken kleiner.

11) Die Pupille ist mehr oder weniger erweitert (Mydriasis); die Iris ist in ihren Bewegungen träge, langsam, bis sie mit Zunahme der Krankheit ganz unbeweglich wird. Doch bleibt sie in einzelnen Fällen, in welchen die Ciliarnerven ihre Integrität länger erhalten, als die Retina, auch bei dieser Art beweglich, ungeachtet der Kranke keine Lichtempfindung mehr hat. Als Folge der erweiterten Pupille, weil das Licht



## I.

Amaurose in die andre Art überzugehen anfängt, und theilweise einige Ciliarnerven früher als die andern in diesen Zustand übergehen, und die Iris zurückziehen. Die große Beweglichkeit der Iris hat ihren Grund in der größern Subjectivität des Nervensystems des Auges.

12) Die *Conjunctiva* des Auges ist mehr oder weniger aufgelockert, zu leichten Entzündungen geneigt, welche kleine Blätterchen, *Phlyctenae*, erzeugen.

13) Verminderte Spannung des ganzen Auges und seiner Umgebungen, so daß im Gegensatz der Gespanntheit bei der andern Art der Amaurose hier Schlaffheit vorhanden ist.

14) In den Umgebungen des Auges herrscht derselbe Character der erhöhten Sensibilität.

Die Augenmuskeln sind in steten Oscillationen begriffen, daher stetes Umherwälzen des Auges in der Augenhöhle, ohne Fixirung desselben auf einen gewissen Punct. Unter den Augenmuskeln ist der *musculus rectus inferior* in verstärkter Thätigkeit, und der *musculus rectus*



nun in grösserer Menge ins Auge fällt, entsteht, eine graue, neblichte Farbe der Pupille. Diese Veränderung der Farbe der Pupille kann indessen auch ihren Grund in einer Veränderung der Farbe der Retina, oder indem sie undurchsichtig wird, haben. Bei ganz veralteten Amaurosen wird die erweiterte Pupille oft perpendikular oval, gleicht der Katzenpupille.

12) Die *Conjunctiva* des Auges ist gewöhnlich sehr trocken.

13) Vermehrte Spannung des ganzen Auges und seiner Umgebungen, auch für das Gefühl des Arztes, oft sind die Blutgefäße von Blut strotzend, vorzüglich, wenn unterdrückte gewohnte Blutungen die Ursache waren.

14) In den Umgebungen des Auges ist gleichfalls verminderte Sensibilität.

Die Augenmuskeln sind in ihren Bewegungen träg und langsam, oft sind sie ganz unbeweglich, und das Auge steht dann starr auf einen Punct gerichtet; der *Musculus rectus superior*, ist in grösserer Thätigkeit, der *Musculus rectus inferior* in vermindelter; daher ist das Auge stets



superior in vermindeter; daher ist die Richtung des Auges mehr nach unten, die Kranken scheinen stets etwas auf der Erde zu suchen, bei Kindern oft in dem Grade, dass die Cornea sich ganz unter dem untern Augenlide verbirgt.

15) Die Augenlider sind sehr empfindlich, schmerzen oft, sind schlaff und weich anzufühlen, oft ödematös aufgedunsen. Ihre Beweglichkeit ist vermehrt, und diese oft krampfhaft (Nictitatio).

16) Die meibomischen Drüsen sind häufig entzündet, in vermehrter Secretion der sogenannten Augenbutter begriffen, daher die Augenlider des Morgens oft verklebt.

17) Die Thränendrüse ist in vermehrter Thätigkeit, daher die Thränenabsonderung häufig, leicht zu erregen, aber nach heftigem Thränenflusse folgt keine Erleichterung. Das Auge ist stets feucht, und so auch die Nase an der Seite des kranken Auges.

18) In den Symptomen des allgemeinen Zustandes des Körpers drückt sich derselbe Character, wie im Auge, aus, der Schlaf ist kurz, obgleich Neigung zu öfterem Schla-



nach oben gerollt, wie im Schlafe, die Kranken scheinen immer etwas am Himmel zu suchen. Gleichzeitig mit diesem Symptom ist dann gewöhnlich eine beständige Haltung des Kopfes nach oben und hinten, so daß man an der Haltung des Körpers und an dem Gange des Kranken schon aus der Entfernung die Krankheit erkennen kann.

15) Die Augenlider sind träg in ihren Bewegungen, rigide, trocken.

16) Die Secretion der meibomischen Drüsen ist vermindert.

17) Die Thränenabsonderungsgangane sind in verminderter Thätigkeit, daher das Auge gewöhnlich trocken. Bei ganz veralteten Amaurosen hat man die Secretion der Thränen ganz aufgehoben gefunden. Die Nase der kranken Seite ist dann gewöhnlich sehr trocken.

18) Der allgemeine Zustand des Körpers entspricht gewöhnlich dem des Auges. Trägheit und Torpor des ganzen Körpers, tiefer und soporöser Schlaf; harter, langsamer,



fe vorhanden ist, leise, und unruhig; der Puls ist schnell, klein, weich; Neigung zu profusen Secretionen der Haut, des Darmkanals, daher leicht Schweiß, Durchfall; schnelle Verdauung, viel Durst, und alle die übrigen Symptome der vermehrten Sensibilität, die man gewöhnlich unter dem Namen Hypochondrie begreift.

19) Nach dem Essen, nach mäßigem Genuße geistiger Getränke, so wie auf die mäßige Einwirkung erhebender Leidenschaften, und wenn die Energie des ganzen Körpers temporair zunimmt, befinden sich die Kranken besser.

20) Temporäre Erleichterung verschafft das Benetzen mit kaltem Wasser; das Augenbad mit der Beerschen Maschine, kurze Zeit angewendet.

21) So wie bei der andern Art der Amaurose, besonders, wenn sie veraltet ist, auch der Galvanismus keine Lichtempfindung mehr im Auge hervorbringen kann; so ist hier im Gegentheil die Lichtempfindung durch den Galvanismus weit stärker.

22) Aus gleichem Grunde wird bei dieser Art der Amaurose der Lichtkreis, welcher



voller Puls; trockene Haut, Neigung zur Verstopfung, wenig Durst; nebst allen übrigen Symptomen der verminderten Sensibilität.

19) Nach dem Essen, nach dem Genuße berauschender Getränke, nach heftigen Leidenschaften, Zorn, Ärger, schwindet das Gesicht mehr; die Dumpfheit und Eingenommenheit des Kopfes nimmt dann zu; es entsteht drückender Schmerz in der Gegend der Augenbraunen und im Auge; die Augenscheiden keinen Platz in der Orbita zu haben; die Arterien des Auges klopfen heftig; das Auge wird stierer.

20) Temporäre Erleichterung verschafft bei dieser Art anhaltendes Waschen mit kaltem Wasser, so daß das Auge dadurch geschwächt wird, auch laue Augenbäder, der Dunst von Salmiakspiritus an das Auge gelassen; Blutungen, Durchfall, heftiger Schweiß.

21) Der Galvanismus erregt hier geringere Lichtempfindung.

22) Der helle Kreis im Auge beim äußern Druck ist nicht so lebhaft; im höchsten Grade dieser Amaurose verschwin-



beim Drucke mit dem Finger an der Seite des Auges entsteht, weit leichter, und stärker hervorgebracht, als beim gefundenen Auge.

23) Amaurotische Kranke von dieser Art befinden sich gemeiniglich bei nebligtem, trüben und kaltem Wetter besser, und leiden mehr bei heiterer Luft, starker Wärme der Atmosphäre, hellem Sonnenscheine.

24) Bisweilen ist diese Art der Amaurose in ihrer Entstehung mit Fieber und allgemeiner Entzündung des Auges begleitet; indessen ist dann die Amaurose mehr als Folge des Fiebers oder der Entzündung zu betrachten.

---



den sowohl diese Lichterscheinungen, als auch die durch den Galvanismus völlig.

23) Das Gesicht schwindet mehr, wenn die Luft trübe, neblig und schwer ist, es wird aber besser bei heiterem Wetter.

24) Zu dieser Art der Amaurose mit verminderter Sensibilität gehören auch alle nur temporär, oft nur auf Augenblicke entstehende Amaurosen, z. B. die Amaurosen bei intermittirendem Fieber mit dem Eintritt des Paroxysmus, auch die ohne Fieber intermittirend eintretenden, welche man will beobachtet haben; die Amaurose bei epileptischen Anfällen; alle plötzlich entstehende Blindheit bei schnellen heftigen Blutflüssen, bei Ohnmachten; nach heftigem Schrecken; bei starken Geburtsarbeiten; beim Tragen schwerer Lasten; bei heftigem Erbrechen; endlich alle Amaurosen, die man als unmittelbare Folge von Congestionen, und von übermäßiger Anschwellung der Blutgefäße des Auges betrachtet hat; z. B. Amaurosen nach plötzlich gehemmten Hämorrhoidal- oder Menstrualfluß.



Es sind in dem Vorhergehenden die sich different entgegenstehenden Symptome der beiden Arten der Amaurose angegeben worden; allein nur selten werden alle diese Symptome in ihrer Gesammtzahl an einem Subjecte beobachtet, da selten ein so regelmäßiger Verlauf der Krankheit existirt, und gewöhnlich eine grössere oder geringere Zahl dieser angegebenen Symptome nicht beobachtet werden können, weil äussere Einflüsse während der Ausbildung der Krankheit diese Symptome entweder schnell unterdrücken, oder schnell in eine andre Erscheinung hinüberführen.

Neben der Beobachtung des Verlaufs der Amaurose ist es daher zur Diagnostik der Krankheit sehr wichtig, die ursächlichen Momente der Krankheit zu kennen. Einige derselben, und zwar die bei der Diagnose am entscheidendsten sind schon angegeben worden, die übrigen werden im Folgenden bei der Aetiology der Amaurose aufgeführt werden.

Zur Schwierigkeit der Diagnose kommt noch hinzu, dass sehr oft während der Behandlung die eine Art der Amaurose in die andere übergeht, wenn die ärztliche Behandlung oder andere ursächliche Momente entweder



das Nervensystem, oder das Blut- und Muskelsystem zu heftig emporhob; aber auch hierinn, nemlich in der Wirkung der Arzneimittel, und der übrigen Einflüsse liegt dann wieder ein diagnostisches Zeichen, um in schwierigen Fällen das Wesen der Krankheit zu erkennen. Eine ganze Reihe der oben angegebenen Symptome ist dann entscheidend, und muß die Diagnose geben und den Curplan bestimmen.

Im Allgemeinen kann noch, wenn man den Verlauf der Krankheit beobachtet, als charakteristisches und entscheidendes Symptom dieser beiden Arten der Amaurose angegeben werden, daß bei der ersten Art, der Amaurose mit vermehrter Sensibilität die Gesichtsfunktion wegen übermäßiger Lichtempfindung im Auge untergeht; und daß bei der zweiten Art, der Amaurose mit verminderter Sensibilität die Gesichtsfunktion in Dunkel und Nacht erlischt.

Es ist nun ferner gewiß, daß jede veraltete Amaurose die Amaurose mit verminderter Sensibilität ist, und daß die erste Art, weil sie die Anlage zu der zweiten ist, sobald sie ungestört verläuft, früher oder später in die zweite Art übergeht. — Hierin und in der im Allgemeinen kürzeren Dauer der ersten Art



der Amaurose liegt der Grund, warum weit mehr Amaurosen der zweiten Art, nemlich mit verminderter Sensibilität, beobachtet werden, weil ihre Dauer beständiger ist, indem nach dem oben Angegebenen, hier kein Übergang in eine andere Art möglich ist, außer durch die Heilung, und indem sie, einmal veraltet, für ganz unheilbar zu halten sind.

Dass jede veraltete Amaurose sich als Amaurose mit verminderter Sensibilität darstellen müsse, ist schon daraus klar, dass jedes ganz erblindete Auge, als insensibel für den Lichtreiz, nicht mehr als Sinnorgan zu betrachten ist, und mit dem Zurücktreten des Auges aus der Reihe der Sinnesorgane ist unmittelbar und zugleich auch die allgemeine Sensibilität des Auges vermindert, weil eben die Sinnesorgane nur durch hervorstechende Sensibilität Sinnesorgane sind.

Es ist der Prognose wegen wichtig zu wissen, ob die Amaurose neu entstanden, oder schon veraltet ist, indem mit dem Alter der Krankheit die Schwierigkeit der Heilung zunimmt, und eine ganz veraltete Amaurose völlig unheilbar ist. Wir geben hier also die Hauptsymptome der veralteten Amaurose an.



Das ganze Auge hat etwas Todtes in seinem Blick, es ist entweder starr auf einen Punkt geheftet, oder es irrt unflät umher, oft ist es eingefallen, blasser, kleiner, zurückgesunkener in die Augenhöhle, thränt gar nicht mehr, die Augenlider sind halb geschlossen; in einzelnen Fällen will man eine hörnerne Härte der Cornea beobachtet haben. Ist das andere Auge noch gesund, so folgt das ganze Auge in seinen Bewegungen nur den Bewegungen des gefunden Auges.

Ein Hauptzeichen ist das starke Schielen des Kranken, und die stete Richtung des Auges nach oben, weil hier der obere gerade Augenmuskel beständig sich in vermehrter Thätigkeit befindet. Hiermit ist dann eine allgemeine Haltung des Kopfs nach oben und hinten, wie schon angegeben, verbunden.

Ferner, wenn in der Pupille eine mehr oder weniger gefärbte Fläche, ein grauer, grünlicher, weißlicher, bläulicher Schein sich zeigt, welcher tief genug im Auge liegt, um von Cataracta und Glaucom unterschieden zu werden. Es ist diese Gefärbte Fläche der Retina dann Zeichen einer materiellen Veränderung der Retina, und diese setzt schon eine lange Dauer der Krankheit



voraus, giebt aber auch die größten Schwierigkeiten, und im höheren Grade Unmöglichkeit der Heilung.

Man will ferner bei ganz veralteten Amaurosen, wo die Retina ganz von ihrer normalen Function zurücktrat, nicht allein diese verändert, und das ganze Auge verkleinert, sondern auch sogar den Sehnerven eingeschumpft gefunden haben.

Veraltete Amaurose ist auch zu vermuthen, wenn bei den mannigfaltigsten Einflüssen aufs Auge, bei dem Einflusse der größten Helle und des tiefsten Dunkels, und bei dem Gebrauche der sich different entgegenstehenden Arzneimittel gar keine Veränderung im Auge oder im Sehen entsteht. Es zeigt diess eine Unempfindlichkeit des ganzen Auges für alle auf dasselbe specifisch wirkende Reize, und in diesem Falle kann auch keine Heilung durch Arzneymittel gehofft werden.

Gänzlich unbewegliche Iris bei Vermehrung oder Verminderung des Lichtes. (Diess kann indess nur bemerkt werden, wenn beide Augen amaurotisch sind; denn wenn nur das eine Auge leidet, so pflegt gewöhnlich die Pupille des auch ganz unheilbar amaurotischen Auges, weil nur beide Augen mit



telst ihres Centralpunctes das Gesichtsorgan ausmachen, und durch die Verbindung beider Augen mit einander das in das noch lebende Auge fallende Licht auch auf die Ciliarnerven des erblindeten Auges als specifiker Reiz wirkt, sich noch auf den Einfluss des Lichtes in das gesunde Auge zu verengern.)

Ein sehr gewisses Symptom einer sehr alten und unheilbaren Amaurose ist dann auch die Veränderung der runden Form der Pupille, in eine perpendiculär ovale Form, in eine Katzenpupille. Der Grund dieser Verwandlung der Form der Pupille liegt in der verschiedenen Beschaffenheit der Ciliarnerven der Iris, von welchen, so wie der obere gerade Augenmuskel irritabler ist, die an der obern und untern Seite der Iris befindlichen irritabler, der Natur des Muskels näher stehend, die an den beiden Seiten aber sensibler sind. Die ersten werden also bei veralteter Amaurose (wo die Irritabilität vorherrscht) auch irritabler, ziehen sich mehr zurück, und bringen die ovale Gestalt der Pupille hervor. Eben so ist daher bei irritableren Thieren, z. B. bei dem Katzenschlecht, diese perpendiculair ovale Form der Pupille, bei den sensibleren aber, z. B. bei



dem Pferde, und bei allen Bifulcis die entgegengesetzte Form, die horizontal ovale Pupille.

So wie nun aber das Auge ganz aus der Reihe der Sinnesorgane tritt, indem die Gesichtsfunktion im Auge ganz erlöscht, scheint die letzte sich mehr oder minder in den übrigen Sinnesorganen zu reflectiren, so wie kurzsichtige Menschen gewöhnlich ein feineres Gehör haben, und Thiere mit schwachem Gesicht, vorzüglich die nyctalopischen, das Mäusegeschlecht, Maulwürfe, etc. und alle *animalia subterranea* sehr leise hören. Vorzüglich scheint bei völlig durch Amaurosis erblindeten Menschen das Gefühl das Gesicht zu vicariiren, indem die Beispiele nicht selten beobachtet sind, daß amaurotische Personen alle Farben mit den Fingern unterscheiden, fremde Personen erkennen konnten. Und in diesem Falle wo gleichsam die Function des Auges allmählig ganz in die Fingerspitzen übergegangen ist: möchte wohl am wenigsten an Heilung zu denken sein.

Unter die ganz unheilbaren Amaurosen gehören dann auch diejenigen, welche durch Zerreißung oder Zerschneidung des Sehnervens oder der Arteria ophthalmica, oder durch



irgend eine örtliche den Sehnerven zerstörende Schädlichkeit entstand, welche nicht entfernt werden kann. Z. B. bei einem Exophthalmos durch einen Stoß aufs Auge, wo das Auge ganz aus der Augenhöhle getrieben wurde, und mehrere Tage auf der Wange lag, nachher aber reponirt, und so glücklich geheilt wurde, daß die äußere Form des Auges erhalten war. Hier sind dann auch alle Zeichen der Amaurose mit Mangel an Sensibilität zu finden, und es ist keine Spur von Lichtempfindung mehr vorhanden.

Der Prognose wegen ist es wichtig, angebohrne Amaurosen zu erkennen. Diefes ist aber sehr schwer, weil bei neugebohrnen Kindern schon an sich die Zeichen, ob das Kind sehen kann, sehr ungewiss sind, da das Kind kurz nach der Geburt eigentlich noch nicht sieht, das Auge noch nicht zu gebrauchen versteht, keinen Gegenstand fixiren kann, und wahrscheinlich aus physiologischen Gründen gleich dem Myopen die Umrisse der Gegenstände nur undeutlich erkennt, man auch bei neugebohrnen Kindern auf die Function des Auges so wenig achtet. Die Diagnose kann daher nur eintreten in dem Alter, wo die Kinder anfangen, Objecte mit den Augen zu



fixiren, und besonders nach glänzenden Sachen ihre Augen zu richten; allein wenn man nun auch wirklich in dieser Periode, also wenigstens mehrere Monate nach der Geburt, bemerkt, daß das Kind nicht sieht, so ist und bleibt es doch ungewiß, ob das Kind eine angeborene oder eine nach der Geburt entstandene Amaurose hat. Die ersten Zeichen der Amaurose sind dann, daß die Augen ihre Unstätigkeit behalten, welche man bei allen jungen Kindern bemerkt, und diese Unstätigkeit nimmt zu, je älter das Kind wird. Es wird dann bald die Beobachtung der Richtung des Auges, welche es zu nehmen anfängt, wichtig, indem gewöhnlich hier zu große Empfindlichkeit ist, also die Augen sich stets nach unten kehren. Hat man das Auge gleich nach der Geburt beobachten können, so giebt freilich die Beweglichkeit und Form der Pupille und Iris ein diagnostisches Zeichen.



## Drittes Capitel.

### Aetiologie des schwarzen Staares.

---

So wie die Symptomatologie in der Diagnose die Zeichen angab, erhoben aus der gestörten Function der einzelnen Theile des Auges, und aus der veränderten Form desselben; so zeigt die Aetiologie die Ursache dieser gestörten Functionen und der veränderten Form der einzelnen Organe auf. So wie die Aetiologie aber den Grund der gestörten Functionen angiebt, muß sie auch das Wesen der Krankheit, von welchem die Symptome nur die Form sind, berücksichtigen, mithin Nosologie und Symptomatologie gleicherweise umfassen.

Im Allgemeinen ist die Ursache des schwarzen Staares, wie schon oben angegeben, ein Abweichen des Sehorganes vom normalen Verhältniß nach seiner subjectiven oder objectiven Seite, wodurch Misverhältniß der Sensibilität und Irritabilität des Auges ent-



steht, indem die eine erhöht wird mit relativer Verminderung der andern, oder auch, indem beide aufgehoben werden und Tod des Auges als Sehorgan eintritt \*).

Die grössere Anlage oder die allgemein prädisponirende Ursache findet sich in einem ausser dem Normalverhältniss mit dem übrigen Organismus bestehenden Leben des Auges, indem es angeboren oder späterhin entstanden sich zur subjectiven oder objectiven Seite neigt, und entweder zu sensibel oder zu irri-

\* ) Dießs letzte kann nur der Fall seyn bei Verletzungen, welche entweder die Retina oder die Arteria ophthalmica gänzlich ausser aller Verbindung mit dem übrigen Organismus setzen, z. B. beim Exophthalmos, wo die Retina ganz abgerissen wird, bei Verwundungen, Eiterungen des Gehirns, welche den Sehnerven zerstören; allein bei allen diesen Amaurosen ist auch das Auge als Gesichtorgan mehr oder weniger abgestorben, und vegetirt nur noch, unterstützt durch die Lebenskraft des ganzen Organismus, wie denn auch in den letzten Fällen diese Erstirbung eines Organes, des Auges, sich oft auf den ganzen Organismus verbreitet.



tabel gegen die Sensibilität und Irritabilität des ganzen Organismus ist.

Es liegt hierin der Grund, warum bei einem sehr sensiblen Körper, welcher also zur Amaurose mit vermehrter Sensibilität disponirt, doch auch ohne vorhergegangene Amaurose mit vermehrter Sensibilität, fogleich Amaurose mit verminderter Sensibilität entstehen kann, und selbst nach Einflüssen, welche den übrigen Organismus sensibler machten, z. B. nach heftigen Blutungen, Schrecken etc. Je grösser nemlich die Sensibilität des Körpers oder des Organs, desto empfänglicher ist derselbe für die Einwirkung der ursächlichen Momente der Krankheit, also desto krankheitsfähiger. Wirken diese ursächlichen Momente der Krankheit nun ein, und specifisch aufs Auge, so entsteht schnell eine Oscillation nach der objectiven Seite des Lebens, welche hier Amaurose der zweiten Art ist, und das nach der objectiven Seite des Lebens oscillirende Auge zeigt dann gegen die erhöhte Sensibilität des ganzen Körpers eine Verminderung der Sensibilität. Diese Oscillation wird aber gewöhnlich auch mit der Ausgleichung der einzelnen Organe des Körpers unter einander, wieder zum vorigen Stande zurückge-



führt, daher solche Amaurosen nur sehr kurze Zeit dauern, und gewöhnlich gar nicht als solche betrachtet werden. Umgekehrt liegt hierin der Grund, daß bei Körpern, welche im gewöhnlichen Zustande irritabler sind, dennoch Amaurose mit vermehrter Sensibilität und verminderter Irritabilität eintreten kann, wenn aufs Auge Potenzen einwirkten, welche dieses Organ vorzüglich sensibler machten, z. B. lange Dunkelheit, übermäßiger Gebrauch von Vesicantien in der Nähe des Auges.

Gleichfalls liegt in dieser Wechselwirkung des Auges mit dem ganzen Organismus der Grund, daß alle plötzlichen Amaurosen zu der zweiten Art, der Amaurose mit verminderter Sensibilität und vermehrter Irritabilität des Auges, gehören. Bei allen diesen plötzlichen Amaurosen, z. B. nach heftigem Schreck, nach einem Fall oder Schlag aufs Auge, bei Epilepsie und im Fieberparoxysmus, bei den sogenannten periodischen Amaurosen, welche man zu bestimmten Zeiten, Tagen und Stunden eintreten und wieder verschwinden sah, nach Berausungen, gehemmten gewohnten Blutungen, bei Geburtsarbeiten, heftigem Erbrechen, etc., vermindern nemlich diese Einwirkungen die



Sensibilität des ganzen Organismus, indem sie die objective Seite des Organismus hervor- rufen, die Muskel- und Blutaction vermehren, wie die übrigen Symptome beweisen. Gleich- zeitig wird nun diese Verminderung der Sen- sibilität des ganzen Organismus auch aufs Au- ge übertragen, und es tritt als Symptom der verminderten Sensibilität des Auges vermin- derte Empfänglichkeit des Auges für das Licht, also geminderte oder aufgehobene Lichtem- pfindung, mithin Dunkelheit ein, welche entweder als schnell vorübergehende Oscilla- tion erscheint und dann nicht als Krankheit beachtet wird, z. B. in Ohnmachten, oder welche andauernd verharret, und die Amaurose der zweiten Art darstellt. Je sensibler nun vorher der ganze Organismus oder das Auge war, desto leichter ist auch die schnelle Er- höhung der Irritabilität, indem jede erhöhte Sensibilität die Möglichkeit einer größern Krankheit in sich trägt; und so wird bei sehr sensiblen Constitutionen leichter jener schnell und plötzlich entstehende schwarze Staar ein- treten, als bei torpiden und phlegmatischen Constitutionen, welche, insensibler und von trägerer Oscillation des Lebens, den einwirken- den Potenzen nicht so schnellen und leicht-



ten Eingang in die Harmonie der Theile des Organismus verstatten.

Dieses Misverhältniß der Sensibilität und Irritabilität des Auges zu der des übrigen Organismus ist, wenn nicht Misgestaltung des Auges vorhanden ist, auch als die einzige Ursache der angebohrnen Amaurose anzusehen.

Die besondere Aetiologie dieser beiden Arten der Amaurose ist nun folgende:

Disposition zu einer derselben, bestehend in der entweder mehr zur subjectiven oder zur objectiven Seite sich neigenden Constitution des Körpers und vorzüglich des Auges, ist schon oben angegeben worden. Es ist nemlich der Zustand des ganzen Organismus, welcher dem Zustande der Krankheit entspricht, also Disposition zu der Amaurose mit vermehrter Sensibilität besteht in allgemein schon erhöhter Sensibilität des ganzen Organismus, und Disposition zur Amaurose mit verminderter Sensibilität in allgemein verminderter Sensibilität des ganzen Körpers. Indessen ist auch schon oben angegeben worden unter welchen Verhältnissen die entgegengesetzte Art der Amaurose, als zu welcher der Körper und das Auge Disposition hat, entstehen kann.



Von der ersten Art der Amaurose, mit vermehrter Sensibilität und verminderter Irritabilität ist nun, wie schon in dem Namen, und in der Definition des Begriffs angegeben worden, die Ursache ein Abweichen des Sehorgans vom normalen Verhältniß des Organismus nach der subjectiven Sphäre desselben, wodurch Erhöhung der Sensibilität und Verminderung der Irritabilität entsteht.

Ursächliche Momente dieser Abweichung, oder Gelegenheitsursachen sind nun alle Einflüsse, welche die Sensibilität sowohl des ganzen Organismus, als auch die des Auges erhöhen, und dagegen die Irritabilität vermindern.

Hieher gehört nun: Steter Einfluß eines hellen Lichtes. Beständiges Sehen gegen eine helle von der Sonne beschienene Mauer, welche das Sonnenlicht in das Wohnzimmer zurückwarf, machte endlich Blindheit. Sehr verdächtig sind in dieser Hinsicht die Hüte der Frauenzimmer, die mit glänzenden, das Licht zurückwerfenden Stoffen gefüttert sind, und gegen welche das Frauenzimmer sieht. Häufige Anstrengungen des Auges bei hellem Lichte, daher



häufig bei Schriftstellern und Gelehrten, bei Frauenzimmern, welche anhaltend nähen, stricken, besonders auf weißem Grunde, bei einigen Handwerkern, die mit glänzenden Objecten umgehen und dabei das Auge anstrengen müssen, z. B. Goldschmiede, Münzarbeiter, Uhrmacher; unnöthiger Gebrauch scharfer Brillen oder Lorgnetten, das Tragen der Schleyer bei Frauenzimmern, wodurch sie gezwungen werden, das Auge anzustrengen; mikroskopische Untersuchungen sind eine häufige Ursache dieser Art des Staares. Telescopische Beschäftigungen, häufige Beobachtung der hellen Mondscheibe durchs Telescop wirkt um so schädlicher, da alle übrigen Objecte in der Nacht weniger beleuchtet sind, also der Übergang vom grellen Lichte zum Dunkel gar keine Abstufungen hat. Eben so schädlich sind roth oder gelb gefärbte Licht- oder Augenschirme, die man vor ein helles Licht, z. B. der Argand'schen Lampe setzt; sie schaden mehr als diese auch sehr schädliche Lampe, weil sie das blendende Object vergrößern. Auf gleiche Weise schädlich wirken die Lichtkugeln, welche manche Handwerker, z. B. Schuster, um das Licht zu concentriren, vor das Licht stellen oder hängen. Bereitung von



Fabrikaten, welche einen dem Auge schädlichen Dunst verbreiten, Kupferstecher, bei welchen obendrein die Anstrengung des Auges wirkt. Häufiges Weinen, und überhaupt alle Affectionen des Auges, die, so wie die angegebenen, das Auge sensibler machen. Ferner Schädlichkeiten, welche auf den ganzen Organismus wirken, ihn schwächen und daher reizbarer machen. Dahin gehören allgemeine Blut- und Säfteentziehungen, wenn sie allmählich geschehen; öftere Aderlässe, zu starke Menstruation; häufiges Nasenbluten; heftiger Fluor albus, Tripper, Haemorrhagia Uteri; Dysenterie, zu häufiger Gebrauch der Geschlechtsorgane; Onanie; heftige Salivation; Mangel an Schlaf; endlich eine Lebensart, welche den ganzen Körper reizbarer macht, daher diese Art der Amaurose häufiger unter den höheren gebildeteren Classen der Menschen, weil mit der höheren Bildung der ganze Körper, und so auch das Auge, krankheitsfähiger wird.

Oft kann keine besondere Ursache angegeben werden, und die Amaurose folgt bei vorhergegangener Anlage dazu als Folge und Begleiterin von Hysterie, Hypochondrie, Scrofelkrankheit etc. Ein Stadium der Hydropho-



bie, wo die Kranken nichts als Feuerflammen und Blitze zu sehen glauben, gehört hier. Eben so manche Erscheinungen bei Nervenfebern und vorzüglich das ganze Stadium der Abnahme der Krankheit und das der *Reconvaleszenz*, in welchen die Kranken überall zu helles Licht klagen.

Überhaupt muß bemerkt werden, daß so wie diese Art der Amaurose gewöhnlich langsamer und allmählig eintritt, die andre Art, Amaurose mit vermehrter Irritabilität, oft plötzlich und schnell, auch in dieser ersten Art am meisten allgemein wirkende Ursachen, welche die Sensibilität erhöhen, anzugeben und in der Cur zu berücksichtigen sind; Ursachen, welche in der ganzen Lebensart des Kranken liegen, und den Organismus allmählig sensibler machen. Daher diese Art der Amaurose vorzüglich bei Gelehrten, Künstlern, wo die Geisteskräfte, und mithin die Sensibilität, auf Kosten des Körpers ausgebildet und erhöht werden, so wie denn auch diese Klasse von Menschen zu andern Krankheiten, deren Ursache in erhöhter Sensibilität besteht, als Hypochondrie, vorzügliche Anlage haben. Bei diesen Personen nimmt die Krankheit unter der zuerst oft nicht genug



geachteten Form von Empfindlichkeit des Auges, leichtem Blenden bei hellem Lichte und gelindem Stechen in den Augen allmählich zu; die Kranken gebrauchen Lichtschirme und andere Mittel, welche oft, unzweckmässig angewendet, statt zu nützen, das Übel vermehren, sie sehen immer noch gegen Abend besser als gegen Morgen, und trösten sich mit dieser temporären Besserung, bis die Empfindlichkeit des Auges immer mehr zunimmt, alle Gegenstände sich ihnen in hellem Lichtnebel auflösen, undeutlich werden, und zuletzt ganz untergehen.

Außer diesem langsamen Verlaufe und Dauer dieser Art der Amaurose geht diese Krankheit, so wie schon bemerkt, oft mehr oder minder schnell in die andere Art über, oft so schnell, daß sie als Amaurose mit vermehrter Sensibilität nur eine sehr kurze Zeitlang bemerkt wird, weil ein plötzlich einwirkender, die Sensibilität vermindender Einfluß die andere Art hervorruft. In diesem Falle sind die Mittelzustände des Übergangs der einen Art in die andere nicht anzugeben.

Ist indessen dieser Übergang der ersten Amaurose in die andre Art, wie bei jeder sich selbst überlassenen und fortschreitenden



Amaurose der ersten Art der Fall ist, langsamer, so entstehen früher oder später folgende Symptome des Überganges. In dem hellen Nebel und in dem flammenden Schein, welcher den Kranken beständig belästigt, zeigen sich allmählig schwarze an einer bestimmten Stelle fixirte Punkte, Streifen, Flecke, indem einzelne Stellen der Retina früher als die andern aus dem Zustande zu hoher Sensibilität in den entgegengesetzten übergehen, diese dunklen Flecke und Punkte erhalten sich oft lange Zeit in derselben Gröfse, und nehmen nur sehr langsam zu, oder auch sie wachsen sehr schnell, und verschlingen allmählich den hellen Schein, den der Kranke bis jetzt hatte, ganz, so dafs nun tiefes Dunkel im Auge herrscht. Geht indessen der Übergang schneller vor sich, so nimmt der helle Schein im Auge, der bislang nur in einzelnen Stellen desselben sich zeigte, bald das ganze Auge ein; die Kranken die vorher nur einzelne feurige Streifen und Flammen sahen, sehen nun ein Feuermeer, sehen vor diesem Feuermeer keine äufsern Objecte; bis auch dieses mehr oder minder schnell erlischt, und nun das Auge, — in der nun eingetretenen zweiten Art der Amaurose — in stetem Dunkel begraben ist.



Es ist gewöhnlich schwer den Anfang der Krankheit, und den allmählichen Übergang der ersten Art in die zweite zu beobachten, wenn die erste Art der Amaurose nur in geringerem Grade, als Amblyopie mit vermehrter Empfindlichkeit des Auges vorhanden war, also der Kranke noch Gegenstände unterscheiden konnte, obwohl mit Mühe wegen der übermäßigen Lichtempfindung, und nun, ohne daß die erste Art den höchsten Grad erreicht, die zweite Art allmählig eintritt, weil die Kranken gewöhnlich nur die dunkeln Flecken, welche ihnen jetzt erscheinen, als Krankheits Symptome betrachten, und die hellen Nebel und Streifen vorher nicht achten, und nur erst Hülfe suchen, wenn diese dunkeln Flecke sich zu zeigen anfangen; man muß in diesem Falle das Fehlende zur Bestimmung der Aetiologie und Prognose aus der Relation der Kranken zu ergänzen suchen.

Die Ursache der zweiten Art, der Amaurose mit verminderter Sensibilität besteht, wie schon angegeben, in einem Abweichen des Sehorgans vom normalen Verhältniß des Organismus nach der objectiven Seite desselben, wodurch



Verminderung der Sensibilität und Vermehrung der Irritabilität entsteht.

Die urfächlichen Momente der Amaurose mit verminderter Sensibilität sind nun gewöhnlich in einen engern Zeitraum zusammen gedrängt, und der Verlauf der Krankheit ist schneller.

Es liegt in dieser leichtern Bemerkbarkeit der urfächlichen Momente dieses Staares der Grund, daß man oft die diese Art des schwarzen Staares erzeugenden urfächlichen Momente als die einzigen urfächlichen Momente der Amaurose ansah und nach diesen eingebildeten Ursachen die Behandlung der Krankheit entwarf, da doch die urfächlichen Momente, welche die Anlage zur Amaurose vermehren, nicht minder Rücksicht verdienen. Ein um so mehr schädlicher Mißgriff, da diese Verwechslung oft nur dienen konnte, statt die Krankheit zu heilen, sie zu vermehren und ganz unheilbar zu machen.

Zu den urfächlichen Momenten der Amaurose mit verminderter Sensibilität und vermehrter Irritabilität gehören nun:



Mechanisch durch Druck des Sehnervens und Suspension seiner Action wirkende Ursachen, als Hydatiden am Nervus opticus, Exostosen in Basi cerebri, welche den Sehnerven comprimierten; Tumores in der Orbita, welche auf gleiche Weise wirkten; so wie der Tumor größer wurde, nahm die Blindheit immer mehr zu, nach Wegnahme desselben erhielt der Kranke das Gesicht wieder. Eiterungen im Gehirn, welche durch Druck wirkten; Uebermäßige Dehnung des Sehnervens z. B. beim Exophthalmos, nach einem Schlag aufs Auge, wo das Auge auf der Wange lag und glücklich reponirt wurde, aber schwarzer Staar zurück blieb. Hydatiden der Thränendrüse, welche allmählig den Augapfel drückten; so kann durch Druck eine Vergrößerung der KrySTALLINSE beim grauen Staare wirken, und auch ein hoher Grad des Hydrophthalmos und des Hypopiums Amaurose erzeugen. Auf ähnliche Weise durch Druck der Retina durch die KrySTALLINSE muß die Amaurose nach Depression der KrySTALLINSE beim grauen Staare erklärt werden. Hieher scheint auch der so oft bemerkte schwarze Staar bei Wunden der Augenbraungegend und bei Verletzung des Nervus supraorbitalis zu gehören, imgleichen



der schwarze Staar, welchen man nach Quetschung des Nervenplexus in der Gegend des Stirn- und Schläfenbeines entstehen sah.

Alle die Sensibilität des Auges mittelbar oder unmittelbar verändernde Einflüsse. Arzneimittel, welche vorzüglich aufs Auge wirken, in unmässiger Dosis angewandt, wie alle Narcotica, Opium, Hyosciamus, Laurocerasus, und vorzüglich Belladonna. So entstand diese Amaurose nachdem der Saft der Beeren der Belladonna in's Auge gesprüht worden. Auch bei innerem unmässigen Gebrauche der Belladonna entsteht diese Amaurose, und schon nach einer kleinen Gabe der Belladonna neigt sich das Auge dahin, wie die erweiterte Pupille, das starre Äußere des Auges, und das undeutliche Gesicht beweisen. Unter den übrigen Arzneimitteln wirken die bittern Mittel, z. B. Quassia, und das Gummi Ammoniacum vorzüglich aufs Auge, und können in beträchtlicher Dosis bei empfindlichen Personen angewandt, diese Amaurose erzeugen, eben so einige metallische Mittel z. B. Blei. Nach heftigen Augenentzündungen, so wie nach heftigen Nervenfebern bleibt oft Amaurose zurück, welche gewöhnlich von dieser Art ist. Plötzliche Ein-



wirkung eines hellen Lichtes, z. B. ein heftiger Blitz in der Nacht; bei Gefangenen, welche lange in einem dunkeln Kerker gewesen waren, und nun plötzlich ans Tageslicht kommen. Es entsteht in diesem letzten Falle zuerst die erste Art der Amaurose, welche aber gewöhnlich nur Blenden genannt wird, und schnell in die zweite übergeht. — Langes Reisen in beschneiten Gegenden bei hellem Sonnenschein. — Häufiges Experimentiren mit den Augen, um optische Erscheinungen hervorzubringen, z. B. durch Druck aufs Auge den bekannten Lichtkreis zu erzeugen. Sehr gefährlich ist es noch, wenn auf das schlafende Auge die Strahlen der Sonne oder des Mondes fallen.

Ferner alle unter dem Namen Congestionen begriffene urfächliche Krankheitsmomente. Als gehemmte monatliche Reinigung; gehemmter Lochienfluß; gehemmte fließende Hämorrhoiden; plötzlich unterdrücktes Nasenbluten; Unterlassung eines gewohnten Aderlasses. So auch bei Gebährenden während den Anstrengungen in den Wehen. So beobachtete man Amaurose bei schneller Ausleerung des Wassers in der Paracentesis abdominis; auch während der letzten Zeit der Schwangerschaft, die sich



aber mit der Entbindung verlohrt. Bei Erhängten tritt diese Art des Staares immer ein, und wieder zum Leben gebrachte Erhängte erzählen, daß es ihnen allmählich dunkler vor den Augen wurde, daß sie Farben sahen, deren Reihe von den helleren zu den dunkleren übergieng, (wie in der Symptomatologie angegeben worden,) und endlich in Nacht verschwand. Daher das Tragen fest anliegender Congestionen des Bluts nach dem Kopf verursachender Halsbinden sehr schädlich ist. Hieher gehören auch die Amaurosen welche man nach einem heftigen Fall oder Schlag auf den Kopf, nach heftigen Anstrengungen, heftigem Erbrechen, Niesen, Husten, nach einem Stofs auf den Augapfel, Tragen schwerer Lasten, bei Soldaten nach forcirten Märschen während starker Sonnenhitze, so wie auch nach Einwirkung heftiger Sonnenhitze auf den unbedeckten Kopf bemerkte. Heftiger Rausch, unmäßiger Zorn, Ärger, Schrecken.

Endlich gehören hieher alle unter dem Namen: gastrische Reize, begriffene ursächliche Krankheitsmomente, und Staare, die man bei andern Krankheiten des Organismus, oder als Folge und Begleiter derselben be-



merkte. Bei diesen Krankheiten ist aber immer schon Disposition zum schwarzen Staare im Auge vorhanden, nemlich ein Mißverhältniß der Irritabilität zur Sensibilität des Auges, und zugleich ein Mißverhältniß des Lebens des Auges zu dem des übrigen Organismus; und die Krankheit, bei welcher, oder mit welcher Amaurose entsteht, wirkt dann nur indem sie jene Disposition zur wirklichen Krankheit umbildet. So kann Amaurose dieser Art entstehen bei Leberverhärtungen, Verstopfungen der Milz, des Gekröses, wodurch die Circulation des Bluts gehemmt, und eine Congestion nach dem Kopfe erzeugt wird, bei Würmern,

So entsteht oft mit einem intermittirenden Fieber ein periodischer schwarzer Staar, welcher genau den Typus des Fiebers hält, und mit dem Froste eintritt, mit der Hitze schwindet, oft aber auch ohne deutliche Spuren des intermittirenden Fiebers nur im Auge in dem Erscheinen und Verschwinden des Gesichts den Typus wiederholt. Man hat ferner nicht selten den schwarzen Staar bemerkt bei Gicht, Podagra, Rheumatismus, Syphilis, bei Würmern, bei hysterischen Anfällen, Epilepsien, Catalepsis, auch bei jeder Ohnmacht ist



Amaurosis vorhanden, wenn es dem Kranken schwarz vor den Augen wird. Bei Ausschlagskrankheiten, die übel behandelt worden, Scabies, Tinea Capitis. Nach gestopfter Gonorrhoe, nach akuten Krankheiten, Nervenfebern, Scharlach, Masern; doch ist hier gewöhnlich die Behandlung der Krankheiten Schuld, indem man zu häufig solche Mittel anwandte, welche die Sensibilität des Auges verminderten. Man hat diese Amaurose selbst entstehen sehen nach schnell geheilten alten Geschwüren, an welche sich der Organismus gewöhnt hatte, nach Heilung der Fontanellen. Heftige Erkältung nach starkem Schweiß kann gleichfalls diese Amaurose erzeugen.



## Viertes Capitel.

### Prognosis des schwarzen Staares.

Es ist ein durch Erfahrung und aus rationalen Gründen aufgestelltes Axiom, daß unter allen Krankheiten der einzelnen Theile des menschlichen Körpers diejenigen am bedeutendsten sind, welche die edelsten und am höchsten organisirten Theile angreifen. Denn so wie diese Theile, ihrer höhern Ausbildung wegen, die Krankheitsaffection in höherem Grade annehmen, so übertragen sie auch dieselbe vermittelt des Gesetzes der Mitleidenheit aller Organe leichter auf die übrigen Theile des Körpers, und erfordern zugleich von Seiten der ärztlichen Behandlung die größte Genauigkeit, weil auch alle Arzneimittel, derselben Ursache wegen, schneller und heftiger einwirken.

Es ist nun gewiß, daß das Auge, als die Blüte des Nervensystems, und als das erste Sinnesorgan, auch zu den am höchsten ausgebildeten Theilen gehört; und eben so gewiß, daß unter den einzelnen Theilen des Auges die Retina und Choroidea, als die



Theile, welche durch ihre Function das Auge zum Gesichtsorgan und der Lichtempfindung fähig machen, die edelsten, aus der innersten Natur des menschlichen Organismus entsprossenen Organe sind.

Hieraus folgt nun, daß jede Krankheit der Retina und Choroidea als der eigenthümlichen Werkzeuge der Gesichtsfunction, welche, wie erwiesen, nur Amaurose seyn kann, schon an sich sehr bedeutend ist, indem der zarten Organisation wegen, die Krankheit sehr leicht und schnell bis zu dem Grade fortrücken kann, in welchem die eigentliche Function des Auges gänzlich aufgehoben wird, und daß die allgemeine Prognose des schwarzen Staares immer nur sehr bedenklich und ungewiß ausfallen kann. Denn auch selbst bei der richtigen Einsicht in die Natur der Krankheit, und dem Grade derselben, und bei dem rationell eingesehenen und vorgezeichneten Kurplan treten hier oft Umstände ein, welche die Heilung vereiteln, und welche mit aller möglichen Sorgfalt nicht abgewendet werden können.

Da der Hauptzweck der aufgegebenen Frage mit ist, die Ursachen der schweren Heilung dieser Krankheit und des so häufi-



gen Mislingens der Kur ausfindig zu machen, so werde ich diesem Theil der Frage weiter unten in einem eigenen Abschnitt zu entsprechen suchen.

Was nun die specielle Prognose betrifft, so muß bei derselben berücksichtigt werden:

1. Die Art des schwarzen Staares; und die erste Frage ist: welche der beiden angegebenen Arten des schwarzen Staares am leichtesten zu heilen sey und die günstigste Prognose gebe?

Aus den oben angegebenen Ursachen in dem ätiologischen Theile dieser Abhandlung folgte, daß die erste Art des schwarzen Staares, die mit vermehrter Sensibilität und verminderter Irritabilität, im Allgemeinen einen weit langsameren Verlauf habe, als die Amaurose mit verminderter Sensibilität und vermehrter Irritabilität. Denn bei jener liegt die Krankheitsursache gewöhnlich als große Sensibilität des ganzen Organismus und des Auges zu Grunde, und die Heilung erfordert allmähliche Verminderung der Sensibilität des ganzen Körpers und des Auges. Sowohl aus dieser Indication, als auch aus der gewöhnlich langsamen Zunahme der Krankheit folgt



aber auch, daß die Heilung nur sehr langsam seyn könne, weil der ganze Körper, der den Grund der Krankheit in sich trägt, behandelt werden muß.

So hat nun, im Gegentheil, der Staar mit verminderter Sensibilität den schnellsten Verlauf, entsteht oft im Verlauf weniger Stunden, oft augenblicklich, aber eben so schnell ist auch oft die Heilung. So wird ein schwarzer Staar als Folge gehemmter Menstruation oft geheilt, so wie die Menfes wieder eintreten; oft heilt ein einziges Brechmittel eine Amaurose, welche nach einem heftigen Rausche entstand; bei apoplectischen Constitutionen, wo vermehrte Congestionen des Bluts nach dem Kopfe Amaurose hervorbringt, ist oft ein kleines Aderlaß zur Kur hinreichend, bei plötzlichen Staaren nach Erkältung, oft ein einziges warmes Bad oder einige Vesicatoria. Viele dieser Amaurosen vergehen selbst ohne ärztliche Behandlung, z. B. die Blindheit bei Ohnmachten, nach heftigem Schrecken etc.

Es folgt, daß von den beiden Arten des schwarzen Staares im Allgemeinen derjenige, mit vermehrter Sensibilität und verminderter Irritabilität langsamer und schwerer, der mit verminder-



ter Sensibilität und vermehrter Irritabilität aber schneller und leichter zu heilen sey.

Aber es giebt eine Art des schwarzen Staarres, welche, wenn auch nicht ganz unheilbar, doch sehr wenig Hoffnung der Heilung giebt, und bedeutendere Schwierigkeiten darbietet. Diefs ist die Amaurose, wo aus der ersten Art die zweite entsteht, und der Staar mit vermehrter Sensibilität allmählig in eine Amaurose mit verminderter Sensibilität übergeht. Diese Amaurosen schreiten gewöhnlich sehr langsam fort, und die Krankheit hat alle Stadien der ersten Art der Amaurose durchlaufen; jetzt tritt statt der starken, übermäßigen und beschwerlichen Lichtempfindung Dunkelheit ein, das übermäßige Licht erlischt in dunkler Nacht, es mindert sich nun die Empfindlichkeit des Auges in dem Grade, daß keiner der specifischen Reize aufs Auge Wirkung hervorbringt, die vorher sehr enge Pupille erweitert sich allmählig wieder, wird aber nun ganz unempfindlich, und mit Verlauf der Zeit tritt dann allmählig der Zustand ein, welchen wir oben als veraltete Amaurose bezeichnet und beschrieben haben.



Es geht hieraus hervor, daß eigentlich im Allgemeinen die grössere oder geringere Heilbarkeit der einen oder der andern Art der Amaurose, ohne das specielle Verhältniß des Organismus zu berücksichtigen, schwer zu bestimmen ist. Jede Constitution gebiert ihre eigene, von jeder andern specifisch verschiedene Krankheit, und so kann auch hier dieselbe Art der Amaurose, welche aus gleichen Einwirkungen entstand, bei dem Einen leicht, bei dem Andern sehr schwer zu heilen seyn. Die Übersicht aller einzelnen Verhältnisse des Organismus zur Krankheit kann hier allein die Prognose bestimmen.

2. Muß bei der Prognose berücksichtigt werden der Verlauf der Krankheit. Je schneller der Verlauf, desto schneller auch oft die Heilung. Es stimmt dies mit dem vorigen überein, wo die Art der Amaurose mit verminderter Sensibilität als die heilbarere angegeben worden, weil diese Art auch gewöhnlich am schnellsten verläuft.

3. Der Grad der Krankheit. In je geringerem Grade die Krankheit vorhanden ist, desto leichter die Heilung. Wir haben oben in der geschichtlichen Darstellung des Verlaufs der Amaurose die ersten Stadien der



Krankheit angegeben, welche gewöhnlich unter Amblyopie gerechnet werden, es ist natürlich die Amblyopie leichter zu heilen, als wenn sie erst in den vollkommenen schwarzen Staar übergegangen ist. Indessen erfordert auch hier die Constitution des Kranken Berücksichtigung.

4. Die Constitution des Kranken. Eine glücklichere Prognose verstatet der Staar, welcher bei übrigens gefunden Subjecten entstand, die nie an Augenschwäche von irgend einer Art, oder an allgemeiner Schwäche des Körpers gelitten hatten. Bei Landleuten, deren Lebensart naturgemäßer ist, ist die Amaurose daher im Allgemeinen auch heilbarer, als bei Stadtbewohnern. Gleicherweise und aus gleichen Gründen heilbarer bei Menschen aus den niedern Volksklassen, deren niedere Ausbildung auch einen geringern Grad der Krankheit zuläßt, als bei Personen aus den höheren, gebildeteren Classen, deren Krankheiten, wie sie an Zahl die der niedern Classen übertreffen, so auch an Energie denselben überlegen sind. Ungünstiger hingegen ist die Prognose, bei Personen, welche von Jugend auf an allgemeiner Schwäche und sogenannter Nervenreizbarkeit litten, oder wo die Amaurose mit



der Zunahme der allgemeinen Schwäche entstand, z. B. bei hysterischen Weibern, Hypochondristen, bei Menschen, die durch Ausschweifungen entkräftet sind; und noch schlimmer ist die Prognose, wenn bei solchen an allgemeiner Schwäche leidenden Menschen noch eine hervorstechende Schwäche des Auges vorhanden ist, wenn das Auge stets leicht thränte, oft an leichten und langwierigen Entzündungen litt, schon immer sehr empfindlich war gegen den Einfluß des Lichtes und der Luft.

5. Das Verhältniß des Auges zu dem ganzen Organismus. Oft ist die Sensibilität des Auges allein übermäfsig erhöht, und der übrige Körper befindet sich näher dem normalen Zustande, oder auch, das Auge befindet sich allein in dem Zustande der erhöhten Irritabilität. In beiden Fällen ist der Verlauf der Krankheit schneller, aber auch die Heilung leichter, als wenn der ganze Körper zugleich mit krank ist.

6. Die ursächlichen Momente der Krankheit. So lange diese fortdauern, kann die Krankheit nicht gehoben werden. Können sie also leicht entfernt werden, so ist die Prognose desto günstiger, und umgekehrt,



desto ungünstiger. Sind die ursächlichen Momente der Krankheit daher von der Art, daß sie gar nicht entfernt werden können, so ist die Krankheit unheilbar. Dahin gehört der schwarze Staar von Druck des Sehnervens durch Exostosen oder Geschwülste im Innern der Augenhöhle, die nicht entfernt werden können, ferner Amaurose durch Zerschneidung des Sehnervens. So ist der Staar als Folge von andauernder allgemeiner Schwäche schwer zu heilen, z. B. nach Nervenfebern, bei Cachexie des Körpers.

Am glücklichsten ist die Prognose bei Amaurosen, deren ursächliche Momente ihrer Natur nach nur kurze Zeit andauern, z. B. Amaurose als Begleiter des intermittirenden Fieberparoxysmus, so auch Amaurosen nach plötzlichen Congestionen, die leicht gehoben werden können.

7. Die Lebensart des Kranken. Ist diese von der Art, daß sie die ursächlichen Momente der Krankheit einschließt, so ist, so lange sie nicht verändert wird, nicht an Heilung zu denken. Dahin gehören die anfangenden Amaurosen bei Metallarbeitern, Fabrikanten, bei Gelehrten die neben der Anstrengung der Augen eine sitzende Lebensart



führen, bei Näherinnen; bei eine ausschweifende Lebensart führenden Menschen.

8) Angeborene Amaurose ist sehr schwer zu heilen, weil hier die urfächlichen Momente der Krankheit schon mit der Existenz des Menschen eingewirkt haben, die Krankheit mehr in die organische Metamorphose des Menschen eingegriffen hat. Es muß zur speciellern Prognose die Constitution des Kindes und der Ältern und die Art der Amaurose vorzüglich berücksichtigt werden, so hat man Beispiele, daß mehrere Kinder derselben Mutter mit Amaurose gebohren wurden, oder wenigstens dieselbe kurz nach der Geburt bekamen; und bei dieser angeborenen Anlage ist die Hoffnung der Heilung sehr geringe.

9. Ganz unheilbar ist die veraltete Amaurose, wo die Form der zu der Gesichtsfunktion gehörenden Theile schon ganz verändert und Afterorganisation in einem hohen Grade eingetreten ist. Hier müßte auf gleiche Weise, wie die Krankheit bis zu diesem Grade entstanden, durch den Lebensproceß des Auges diese Afterorganisation vertilgt werden, eine Aufgabe der Medicin, welche bei so zart organisirten Theilen und bei so schnellen und leicht entstehenden Oscillationen



des Lebens wohl nicht zu lösen ist. Das Auge ist in diesem Falle als Gesichtorgan schon abgestorben, und nur die äußere Form ist noch unvollkommen geblieben und vegetirt nur noch durch die Wechselwirkung des Lebens der übrigen Theile. Um diese Amaurose zu heilen, wüßte man also die Kunst, Todte zu erwecken, verstehen.

10. Gewöhnlich wird, wenn Anfangs nur ein Auge am schwarzen Staar litt, weil beide Augen gleichsam in einem Centralpuncte wurzeln, und mit einander in Mitleidenheit stehen, das andere Auge auch bald von derselben Krankheit ergriffen, und vorzüglich dann, wenn allgemein wirkende urfächliche Momente, welche beide Augen zugleich afficiren, vorhanden sind. Doch findet man auch oft, daß Amaurosen, welche bloß von örtlichen Verletzungen entstanden waren, auch allein auf dieß Auge beschränkt blieben.

In der ganz speciellen Prognose sind nun einzelne Amaurosen als bestimmt schwer zu heilen von der Erfahrung angegeben. Dahin gehört die Amaurose nach Verwundungen der Augenbraungegend, Amaurose als Folge von *Arthritis incongrua*, die *Amaurosis syphilitica*.



Oft erscheinen bei anhaltenden die Augen anstrengenden Beschäftigungen bei sonst sehr gesunden Augen helle Flammen, Streifen, (Photopsia,) oder dunkle sich bewegende Flecken (Mouches volantes), bisweilen auch fixirt an bestimmten Gegenden des Auges (Scotoma) und am leichtesten bei Hypochondristen, bei Personen, die an Fehlern des Unterleibes und der Verdauung leiden, Sind keine andern Symptome der Amaurose vorhanden, ist das Auge nicht vorzugsweise geschwächt, und werden die Augen nicht zu anhaltend angestrengt, oder andern Schädlichkeiten ausgesetzt, so haben diese Flecken oft keine weiteren Folgen, und werden nicht gröfser; sie sind dann nur als Symptom der andern Krankheit, der Hypochondrie, der Fehler des Unterleibes etc. zu betrachten, und gewöhnlich verlieren sie sich allmählig von selbst oder bei Entfernung der sie verursachenden Schädlichkeiten wieder. Es muß hier die allgemeine Constitution des Körpers und des Auges das Nähere bestimmen.

---



## Fünftes Capitel.

### Therapie des schwarzen Staares.

Die Heilung der Krankheit im Allgemeinen ist eine zwiefache. Die erste Art der Heilung ist die Heilung der Krankheit und der Krankheitsanlage selbst, und kann nur bewerkstelligt werden, indem die Krankheitsursache gehoben, also das gute Princip zum Widerstande gegen die selbstische Ausbildung des bösen Principis durch die Einwirkung der Heilmittel und durch die Entfernung der ursächlichen Momente der Krankheit determinirt wird. Hier wird also das Grundverhältniß des Organismus berücksichtigt, um dem Allgemeinen die fehlende Energie zu geben, die Oscillation der Krankheit in ihrer Wurzel aufzuheben, und diese Heilungsart ist die radicale, cura radicalis.

Die zweite Art der Heilung ist die Heilung des einzelnen Krankheits Symptoms, und kann nur geschehen, indem die Heilkraft der Natur, die Ursache der Genesung, durch die Einwirkung der Heilmittel determinirt wird, das einzelne Symptom zu heben. Es wird



also hier nur das Äußere der Krankheit in seiner Besondernheit, und die Reihenfolge der einzelnen Symptome berücksichtigt, um dem Organismus das in den verschiedenen Zeiträumen, (Stadien) der Krankheit Fehlende zuzuführen, und diese Heilungsart ist die symptomatische, palliative. Cura symptomatica s. palliativa.

Nur in der Vereinigung beider liegt das Wahre der Heilkunst, und jede allein angewandt, verfehlt den Zweck des ärztlichen Wirkens.

Diese Grundsätze finden nun wie bei jeder Krankheit, so auch bei der eines einzelnen Organes ihre Anwendung.

Die Cur der Amaurose im Allgemeinen kann daher nur geschehen wenn die urfächlichen Momente der Krankheit entfernt, und die Energie des Organs soweit gehoben wird, daß das Normalverhältniß der subjectiven und objectiven Seite des Organismus zurückkehrt, mit Berücksichtigung der einzelnen Symptome der Krankheit. Bei der ersten Art der Amaurose mit vermehrter Sensibilität und verminderter Irritabilität ist also die Indication, die Sensibilität zu vermindern, und die Irritabilität zu erhöhen; bei



der zweiten Art der Amaurose mit verminderter Sensibilität und erhöhter Irritabilität, ist die Indication die Sensibilität zu erhöhen und die Irritabilität zu vermindern.

In Hinsicht der Anwendung zerfallen die Arzneimittel nun in zwei Classen, in solche, welche allgemein auf den Körper wirken, und nur aufs Auge einen desto größern Einfluss haben, je sensibler es ist, also allgemeine Mittel und in solche, welche bloß an das leidende Organ, an das Auge, oder in der Nähe desselben angewandt, auch auf dieses ihre größte Wirksamkeit äußern, — also örtliche Mittel.

A. Behandlung der Amaurose mit vermehrter Sensibilität und verminderter Irritabilität.

Als Mittel, welche die abnorm erhöhte Sensibilität vermindern, und die Irritabilität erhöhen, deren Anwendung also bei dem schwarzen Staar mit vermehrter Sensibilität und verminderter Irritabilität indicirt ist, hat Theorie und Erfahrung nun folgende angegeben:



Verminderung des Einflusses des Lichtes aufs Auge. Das Hauptmittel, da der gewöhnliche Grad des Lichtes jetzt für die erhöhte Sensibilität des leidenden Auges zu stark ist, und die Krankheit immer vermehrt. Diese Verminderung des Lichts muß desto größer sein, je größer die Empfindlichkeit des Kranken ist, und das eigene Gefühl des Kranken, in welchem Grade der Erhellung sein Auge sich erleichtert fühlt, ist hier als ein sehr gutes Maass zu gebrauchen. Im gelindern Grade der Krankheit ist oft ein schwarzer Schleyer von durchsichtigem Zeuge übers Gesicht gehängt, hinreichend, oder Brillen mit grünen Gläsern, Röhrenbrillen mit grüner oder schwarzer Einfassung, um das übermäßige Licht abzuhalten. Doch muß man mit der Anwendung der Brillen sehr vorsichtig sein, und dem Kranken zugleich den Rath geben, das Auge nicht zu sehr anzu-  
strengen, und sie können mehr schaden, als nützen, wenn die Objecte durch die Brille undeutlicher erscheinen, und der Kranke sich nun bemüht, mit Anstrengung des Auges, die Gegenstände besser zu sehen; die Gläser in diesen Brillen sind übrigens auf beiden Seiten flach geschliffen, da sie nur dienen sollen,



allzuhelles Licht abzuhalten. Im höhern Grade ist diese Art der Verminderung des Lichts nicht hinlänglich, und die Abwechfelung des hellern und stärkern Lichtes beim Abnehmen und Aufsetzen der Brille oder Umhängen des Schleyers ist dem Kranken noch beschwerlich, oder auch er ist nicht dahin zu bringen, das Auge weniger anzustrengen, und er will alle Gegenstände noch eben so deutlich, wie vorher sehen; — dann muß der Kranke in einem weniger erleuchteten Zimmer wohnen, im höchsten Grade in einem fast ganz verdunkelten Zimmer. Man erreicht dies am besten, wenn man die Fenster mit mehr oder minder dichtem Tuche oder Leinen zubängt. Oft sind in einem schon etwas verdunkelten Zimmer die weissen Wände dem Kranken noch zu hell, dann muß das Zimmer grün tapezirt sein.

Bei diesem hohen Grade der Empfindlichkeit des Auges ist es nun sehr wichtig, den einmahl für das Auge bequemen Grad der Erleuchtung gleichförmig zu erhalten, und jeden etwas höhern Grad der Beleuchtung, der auch nur augenblicklich das Auge treffen könnte, zu verhüten. Es ist daher hier auch Verdunkelung des ganzen Wohnzimmers besser, als



Beschattung des Auges durch Flor oder Brillen, weil diese ein ungleiches Licht geben, und durch das erste Mittel noch der Nebenzweck erreicht wird, Anstrengungen des Auges zu verhüten, welches sonst oft auf keine Weise zu erlangen ist. Bei Verdunkelung des Zimmers hüte man sich also wohl, nicht einzelne Stellen des Fensters, Spalten etc., heller zu lassen. Diese hellen Stellen sind dem Kranken sehr beschwerlich, scheinen ihm bei der übrigen Verdunkelung des Zimmers als eben so viel Sonnen zu glühen. Der Kranke muß in diesem hohen Grade der Krankheit das verdunkelte Zimmer beständig bewohnen, und es ist ein großer Fehler, wenn man die Kranken zuweilen an das Tageslicht bringt, denn dies schadet dem Kranken weit mehr als wenn er beständig im mäßigen Lichte wäre. Man muß die ganze Einrichtung gleich so machen, daß der Kranke dasselbe Zimmer 2. 3. 4 Wochen lang beständig bewohnt. So muß gleichfalls die Erleuchtung des Abends gleichförmig sein, und nach dem Grade der Krankheit mehr oder minder schwach. Besser sind daher, wenn die Krankheit noch keinen sehr hohen Grad erreicht hat, mehrere und nicht sehr hell brennende Lichter als ein



sehr helles. Die Argand'sche Lampe zum B. giebt ein viel zu helles und concentrirtes Feuer, eben so die Reverberlampen, Kronleuchter, wo alle Lichter an einer Stelle zusammengedrängt sind. Wollen und dürfen die Kranken des Abends noch arbeiten, so dürfen der gleichförmigen Beleuchtung wegen die Kerzen nicht flackern, daher Öhlampen vorzuziehen sind, aber eine Öhlampe giebt wieder ein zu concentrirtes Licht, und am besten sind zwei Wachslichter, zu beiden Seiten des Arbeitstisches gestellt. Lichtschirme, welche man anwendet, um die Stärke des Lichtes zu brechen, machen gleichfalls gewöhnlich die Beleuchtung der Zimmer ungleich, und sind nur zuzulassen, wenn sie das Zimmer gleichförmig verfinstern, also das Licht von allen Seiten einschliessen. Beim Arbeiten, wo der Kranke das hellere Licht nicht entbehren kann, dienen grüne Lichtschirme an eine Kappe befestigt, und dicht übers Auge angebracht, das von oben in das Auge fallende Licht abzuhalten. Von den Lichtschirmen ist der grüne besser, als der weisse, weil jener ein sanfteres Licht giebt.

Man nehme wohl Rücksicht, ob das Krankenzimmer so belegen ist, dass es zu verschie-



denen Tageszeiten eine verschiedene Beleuchtung erhält, dieß ist sehr schädlich. Also am besten ist das Krankenzimmer gegen Norden gelegen, doch aber darf keine weiße Mauer dem Fenster gegenüber stehen, und das Sonnenlicht in das Zimmer zurückwerfen, welches oft mehr als das Sonnenlicht schadet, weil der Kranke das letztere scheut, aber die weiße Wand für nicht so gefährlich hält, weil die weiße Mauer in horizontalerer Richtung als das Sonnenlicht aufs Auge fällt, also nicht so leicht vermieden werden kann, und weil die weiße Mauer als eine größere Fläche bei mehreren Richtungen des Auges dasselbe trifft, als die nur von einem Punkt aus aufs Auge scheinende Sonne. Im Winter gebe man Acht, wenn plötzlich Schnee fällt, weil dann die Maafsregeln, das Licht zu schwächen, verdoppelt werden müssen.

Im höhern Grade der Krankheit ist das Mondenlicht dem Kranken unerträglich, und man muß dann dieselben Maafsregeln nehmen, um es für den Kranken unschädlich zu machen, als wie beim Sonnenlichte. So muß man auch verhüten, daß bei Gewittern des Nachts die Blitze das Zimmer nicht zu grob erleuchten.



Es gehört hieher die, auch Gesunden zu empfehlende Regel, das Bette im Schlafzimmer nicht so stehen zu haben, daß das Tageslicht, Mondenlicht oder gar Sonnenlicht dem Schlafenden ins Gesicht fällt; es hat plötzliche Blindheit zur Folge gehabt. Eben dieß ist bei Kindern zu verhüten, und es muß bei der Schlafstelle derselben ein gleichförmiges und mäßiges Licht erhalten werden. Noch mehr ist diese Vorsicht nun bei dieser Art der Amaurose zu beobachten. Als Präservativmittel muß dieß gleichfalls beobachtet werden bei schweren Nervenfiebern, bei Wöchnerinnen, und die so häufigen Amaurosen nach Nervenfiebern und Wochenbetten haben sehr oft ihren Grund darinn, daß die Kranken, während sie sich in einem Zustande erhöhter Sensibilität befanden, stets einem übermäßig hellen Lichte ausgesetzt waren.

Alle diese Regeln der Moderirung des Einflusses des allzu grellen Lichtes sind auch selbst den gesunden Augen zu empfehlen; da allzu grelles, anhaltend einwirkendes Licht auch in dem gesündesten Auge eine Anlage zum Staar, — bestehend in Reizbarkeit des Auges, — erzeugen kann.



In Hinsicht der Beschäftigung des Kranken darf das Auge nicht sehr angestrengt werden, da eine jede Anstrengung des Auges die Sensibilität erhöht, und also diese Art der Amaurose verschlimmert. Im gelinden Grade der Krankheit, welcher am häufigsten vorkommt, aber auch am häufigsten vernachlässigt wird, darf der Kranke nicht in zu hellem Lichte lesen und schreiben oder auf andere Weise das Auge anstrengen, aber auch nicht bei zu wenigem Lichte, und in der Dämmerung, weil dann das Auge zu sehr angestrengt wird. Ist es möglich, so muß sich der Kranke eine Zeitlang alles Lesens und Schreibens so wie aller Augenarbeiten enthalten; doch ist dies schwer zu erreichen, weil diese Art der Amaurose am häufigsten bei Gelehrten entsteht, und ihre Hauptursache in dieser Anstrengung der Augen hat, auch die Kranken der noch unbedeutenden Beschwerden wegen ihre gewohnten Arbeiten nicht aufgeben wollen. Es muß hier dann der Mittelweg getroffen werden, daß die Kranken am Tage lesen, und am Abend, wo das weiße Papier wegen des nahen Kerzenlichtes mehr blendet, auf grauem oder blauem Papier schreiben. Im höhern Grade



der Krankheit müssen aber alle diese Augenbeschäftigungen unterbleiben, und vor allen Dingen solche, welche das Auge noch mehr, als das Lesen und Schreiben anstrengen, als Zeichnen, Malen, Baurisse machen, microscopische Untersuchungen, telescopische Beschäftigungen, Lesen sehr feiner Schrift. Handwerker, die mit glänzenden und feinen Objecten umgehen, z. B. Goldschmiede, Uhrmacher, Klempner, Münzarbeiter, müssen ganz ihrem Handwerke entsagen.

In Hinsicht der Zeit der Beschäftigung ist der Nachmittag am besten, weil des Morgens das Auge immer empfindlicher ist als gegen Mittag und nach Mittag, auch die Kranken schon an sich des Nachmittags am besten sehen können. Am Abend ist viel Beschäftigung mit den Augen nicht zu rathen, weil für Kerzenlicht das Auge immer empfindlicher ist, als für das hellste Tageslicht.

Was die Diät betrifft, so muß diese mäßig nährend und stärkend sein; der Kranke muß sich vor heftigen Leidenschaften hüten, vor Erkältung vorzüglich. Im Allgemeinen ist ein etwas wärmeres Halten des ganzen Körpers und des Auges zuträglicher, aber das speciellere Maas muß nach der Individualität und



dem Gefühl des Kranken bestimmt werden. Überhaupt muß die allgemeine Diät nach dem allgemeinen Befinden des Kranken regulirt werden.

Von den Arzneimitteln, welche als allgemein wirkende Mittel innerlich gereicht werden, kann hier nur im Allgemeinen gehandelt werden, da das Specielle nach der speciellen Verschiedenheit der Constitutionen und der einzelnen Krankheiten, wie überall, so auch hier, muß bestimmt werden. Es gehören hieher alle diejenigen Mittel, welche die zu sehr erhöhte Sensibilität vermindern, und die Irritabilität erhöhen, mit besonderer Auswahl derjenigen Mittel, welche eine vorzügliche Wirksamkeit aufs Auge äußern, für dasselbe Specifica sind.

Diese Mittel sind nun: alle Arzneimittel, welche unter ihren chemischen Bestandtheilen vorzüglich Kohlenstoff und Wasserstoff führen. Zuerst also alle *Narcotica*. *Opium*, *Belladonna*, *Hyosciamus*, *Aconitum*, *Laurocerasus*, *Datura Stramonium*, *Pulsatilla*, *Digitalis purpurea*, *Crocus*, *Nux vomica*, etc. Über die Dosis und Anwendungsart im folgenden noch einige Bemerkungen.



Ferner alle bittern Mittel, vorzüglich solche, welche rein bitter sind, als Quassia, Calcarilla, Angustura, Senega; Einige Gummiarten, welche vorzüglich aufs Auge wirken, Gm. Ammoniacum, Gummi Asae foetidae.

Ist endlich die Sensibilität im ganzen Körper erhöht, wie z. B. bei Hysterie, Hypochondrie, allgemeiner Nervenschwäche, nach Blutentziehungen, häufigem Saamenverlust etc. so müssen dann auch alle Mittel angewandt werden, diese allgemeine Krankheit, von welcher die besondere des Auges nur der Reflex ist, zu heben, also alle sogenannte stärkende Mittel, China in Aufgüssen, Abfuden und Pulvern, Valeriana, Calamus aromaticus, Gentiana, Stahlmittel. Alle bittere Extracte, allgemeine Bäder, nährenden und stärkende Diät.

Die örtlichen Mittel, die an das Auge selbst, oder in der Nähe desselben angewendet werden, müssen nun gleichfalls in dieser Art der Amaurose von derselben Natur sein, als wie die allgemeinen Mittel. Alle Narcotica, schwache Auflösungen von Extr. Hyosciami, Extr. Opii aquosum, extractum Cicutae ins Auge geträufelt. Pflaster von Hyosciamus, Belladonna, Cicuta, etc. ums Auge gelegt.



Campheröl mit Tinctura Thebaica und andern Opiaten und narcotischen Mitteln ums Auge eingerieben; Feuchte warme Umschläge von aromatischen Kräutern, Melisse, Millefolium, Mentha, Salvia, etc. mit Campherspiritus übers Auge gelegt. Trockne warme Kräuterfäckchen von denselben Kräutern mit Campher übers Auge gebunden; Campherläppchen über das Auge gehängt. Mit Vor-  
sicht angewandt ist ein großes Mittel bei Amblyopie, wie bei schwachen Augen überhaupt, das kalte Bad vermittelt der Beerschen Maschine. Wie das kalte Bad, kurze Zeit angewendet, in den heftigsten Krankheiten, z. B. den Exanthemen, auf eigne Art wirkt, so diess kalte Augenbad. Aber eine Hauptregel dabei ist, es jedesmahl nur kurze Zeit zu gebrauchen.

Im geringsten Grade dieser Art der Amaurose, der sogenannten Amblyopie, sind spirituose Waschmittel sehr nützlich, Folia Rosmarini, Serpylli, Hyssopi mit Spiritus Vini infundirt, und das Auge öfter mit diesem Aufguss, der mit zehn Theilen Wasser gemischt ist, gewaschen, auch metallische Mittel in Auflösungen, als Augenvasser gebraucht, thun hier oft treffliche Dienste, vorzüglich wenn



die Drüsen des Auges und der Augenlider mit afficirt sind.

Electricität will man in einzelnen Fällen bei anfangender Amaurose mit Nutzen angewandt haben. Es kommt hier sicher viel darauf an, ob die positive oder die negative Electricität angewendet wird; und welche der beiden Electricitäten in dieser Art der Amaurose indicirt ist, muß noch ausgemacht werden.

Ein Gleiches gilt von dem Galvanismus, indem auch hier der positive und negative Pol der galvanischen Batterie berücksichtigt werden muß, und eine strenge Wahl erfordert.

In der neueren Zeit hat man mit dem glücklichsten Erfolge den an Amaurose gränzenden höchsten Grad der Lichtscheue (Photophobie) durch den thierischen Magnetismus geheilt.

Es sind nun aber bei dem Gebrauche der angegebenen Mittel, vorzüglich der narcotischen Mittel, folgende Regeln nicht zu vernachlässigen.

Immer müssen zu Anfange der Kur flüchtigere Arzneimittel angewandt werden, und dann allmählich der Übergang zu den fixen Mitteln geschehen. Also im Anfange alle solche Mittel, welche mehr ätherische Theile enthalten, wasserstoffhaltiger sind; Mittel, welche



von Blumen und Samen gewonnen werden, späterhin solche Mittel, welche aus den Blättern der Kräuter bestehen, dann Wurzeln, Rinden, Gummata, bittere Extracte, und zum Beschluß der Kur die metallischen Mittel. Je höher nemlich diese Art der Amaurose, desto größer ist die Sensibilität sowohl des ganzen Körpers, als vorzüglich des Auges; desto empfänglicher also auch für die Einwirkung der Arzneimittel. Werden zu Anfange der Kur gleich die stärker einwirkenden Mittel, deren Wirkung nur seyn soll durch Hervorbringung des Entgegengesetzten des vorhandenen Zustandes im Auge die Krankheit zu heben, angewendet, so wird statt des Normalzustandes das Entgegengesetzte andauernd erzeugt; das Arzneimittel wirkt als ursächliches Moment der Krankheit, und die Folge ist, statt der bezweckten Heilung, die andere Art der Amaurose. In der Auswahl, der Qualität und Quantität der anzuwendenden Mittel liegt bei der Behandlung des kranken Auges, und des empfindlichsten Theiles desselben, der Retina, die größte Kunst des Augenarztes. Das Auge ist bei der Amaurose oft so empfindlich, daß es mit der größten Sorgfalt dennoch nicht zu vermeiden ist, daß nicht eine Art der Amaurose in die



andre durch die Behandlung übergehe. Daher dieser Punct eine vorzügliche Berücksichtigung verdient.

Je höher die Empfindlichkeit des Kranken ist, desto mehr und desto längere Zeit müssen flüchtigere Mittel angewandt werden, und in desto kleinern, aber öftern Dosen, aus eben dem Grunde, wie im Vorhergehenden.

Je größer die Empfindlichkeit des Auges, und des ganzen Körpers ist, in desto weiterer Entfernung vom Auge müssen die örtlichen Mittel angewandt werden; — diess gilt vorzüglich von den narcotischen Mitteln, welche wegen ihres größern Gehalts an Kohlenstoff schon an sich specifisch auf's Auge wirken, und zu schnell das Entgegengesetzte der Krankheit, vermehrte Irritabilität des Auges, hervorrufen. So kann bei sehr hoher Empfindlichkeit des Auges ein unvorsichtiger örtlicher Gebrauch des extr. Belladonnae, extr. Hyosciami, schnell die erste Art der Amaurose in die zweite verwandeln. In diesem Falle, wenn das Auge sehr empfindlich ist, dürfen unmittelbar an's Auge gar keine der angegebenen Narcotica angewandt werden, und nur mit Vorsicht, und steter Beobachtung der Veränderung des Auges können narcotische Pflaster, Einreibungen



in der Nähe des Auges gebraucht werden, und man muß sich mit den bloß aromatischen Augenmitteln unmittelbar an's Auge begnügen; in dem höchsten Grade der Empfindlichkeit des Auges dürfen die Narcotica nicht einmal in der Nähe des Auges gebraucht werden, ja oft verträgt das Auge nicht einmal die innere Anwendung der Belladonna, des Hyosciamus etc. Man muß dann auf eine Zeitlang alle Narcotica innerlich und äußerlich weglassen, und den Anfang der Kur machen mit aromatischen Kräutern, Einreibungen aromatischer Öle in die Schläfengegend, Warmhalten des Auges, bis die Sensibilität des Auges schon etwas gemindert ist, um die Narcotica zu ertragen.

Es liegt in dieser hohen Empfindlichkeit des Auges der Grund, warum manche Augenmittel durchaus nicht von dem kranken Auge ertragen werden. So ist es der Fall oft mit den warmen Kräuterfläckchen, indem ein etwas hoher Grad der Wärme oft schon unerträglich ist. Das Selbstgefühl des Auges ist hier der beste Maasstab. So erregen bei sehr hoher Empfindlichkeit bittere Mittel oft schon Kopfschmerzen, Schwindel, Eingenommenheit des Kopfs, und müssen dann mit aromatischeren Mitteln vertauscht werden; so er-



weitert oft auch die kleinste Dosis von Belladonna, innerlich gegeben, schon die Pupille, macht undeutliches Sehen, Kopfschmerz etc. und darf dann vorerst nicht weiter angewandt werden.

Es muß überhaupt, sowohl bei dieser Art der Amaurose, als auch bei der andern nicht unbemerkt gelassen werden das Verhältniß der Empfindlichkeit des Auges zu der des übrigen Organismus. Es ist schon früher davon die Rede gewesen, und wir müssen hier, bei der Kur der Amaurose, noch Einiges hinzusetzen. Oft ist die Sensibilität des Auges übermächtig gesteigert, und die Sensibilität des übrigen Körpers ist wenig von ihrem normalen Stande verändert, dann entsteht sehr leicht plötzlich aus der ersten Art der Amaurose die zweite, mit erhöhter Irritabilität, indem nemlich die Mittel zur Heilung der ersten Art, statt den normalen Grad der Irritabilität hervorzurufen, wegen der zu hohen Sensibilität des Auges zu stark einwirken, und die Irritabilität im Übermaasse erzeugen. Hier wirken die allgemeinen Mittel, obgleich nur mäßig auf den übrigen Organismus, in eminentem Grade auf das sensiblere Auge, und erfordern desto genauere Beobachtung der Veränderungen, welche im



Auge vorgehen. Ist hingegen die erhöhte Sensibilität nicht so örtlich bloß auf's Auge beschränkt, sondern gleichförmiger über den ganzen Organismus verbreitet, so zeigen auch die allgemeinen Symptome des ganzen Organismus deutlicher das Maass der anzuwendenden Mittel an.

Von dieser mehr oder mindern Begrenzung der Krankheit auf das Auge, also von dem Umstande, ob die Sensibilität mehr oder minder örtlich ist, hängt nun auch die Bestimmung ab, ob die anzuwendenden Mittel mehr örtliche (unmittelbar an das Auge, oder in die Nähe desselben angewendete) oder allgemeine (auf den ganzen Organismus wirkende) seyn müssen. Ist nemlich die Krankheit, — vermehrte Sensibilität, — ganz allein auf's Auge beschränkt, so ist die Indication, auch mehr örtliche Mittel anzuwenden, um das besondere Leiden des Auges zu heben, jedoch mit der oben angegebenen Vorsicht, in Hinsicht der rein narcotischen Mittel. Ist aber die Sensibilität allgemein im Körper erhöht, z.B. bei Hypochondristen, Hysterischen, nach allmählichen und öftern Blutentziehungen, bei Onanisten etc., wo das Auge nur den Grad des allgemeinen Leidens, in den Functionen des



Auges dargestellt, reflectirt, so müssen die allgemeinen Mittel die Hauptmittel seyn, und die örtlichen Mittel müssen nur in demselben Grade angewendet werden, wie bei allen übrigen Organen, welche bei allgemeiner Schwäche eine örtliche Behandlung erfordern.

Es ist hier auch der Ort, einiges über die Behandlung der Amaurosen, welche zugleich mit, oder als Folge anderer Krankheiten, entstehen, der sogenannten metastatischen, gichtischen, rheumatischen etc. Amaurosen zu sagen. Es ist in allen diesen Fällen Complication einer allgemeinen Krankheit, z. B. der Gicht, der Syphilis etc., mit einer Krankheit eines besondern Organs, des Auges, also Gicht, Syphilis, und Amaurose vorhanden. Sehr oft sind die Krankheitsursachen der Amaurose ganz abgesondert, für sich bestehend von den Ursachen der Gicht etc., und dann muß es auch die Behandlung seyn, indem in diesem Falle die Amaurose mit jener andern Krankheit nichts zu thun hat; oder Gicht, Rheumatismus sind nur als ursächliche Momente der Krankheit zu betrachten, da die Ursache immer entweder Erhöhung oder Verminderung der Sensibilität und Irritabilität des Auges ist. In



diesem letzten Falle ist es klar, daß mit Fortdauer der Einwirkung der ursächlichen Momente der Krankheit die Amaurose nicht wohl gehoben werden könne, daß aber auch nicht immer mit Hebung der Einwirkung der ursächlichen Momente die Amaurose cessire. Die Behandlung dieser complicirten Amaurose erfordert also örtliche Mittel, nach den angegebenen Grundsätzen und nach der Art der Amaurose, und allgemeine Mittel, um die allgemeine Krankheit zu heben, welche letzteren aber mit beständiger Rücksicht auf das einzelne vorzüglich leidende Organ, das Auge, und auf die specifischen Wirkungen einzelner Arzneimittel müssen ausgewählt und angewandt werden.

Sind unterdrückte Ausflüsse und plötzlich gehemmte krankhafte Secretionen, ursächliche Momente der Amaurose, so müssen diese wieder hergestellt werden, weil zuerst das Leiden des edleren Organs, des Auges, zu heben ist, und in diesem Falle nur mit Herstellung der früheren Krankheit die Heilung der Amaurose zu hoffen ist.

Da nur aus dem Mißverhältniß des Auges zu dem ganzen Organismus es erklärt werden kann, warum einige Subjecte auch bei den



geringsten Veranlassungen mit Augenbeschwerden geplagt werden, und bei solchen Personen nach jeder Schwächung Amblyopie entsteht, indem die schon sehr hohe Sensibilität des Auges, bei jedem neuen, die Sensibilität erhöhenden Einflusse in noch grössere Differenz mit der des übrigen Organismus tritt; so scheint es, daß nur in diesem Falle und wo Gicht, Rheumatismus, unterdrückte Ausflüsse, Tinea Capitis, Gonorrhoe die ursächlichen Momente der Amaurose sind, künstliche Geschwüre, Fontanelle, Setacea etc. nützen, indem sie ein anderes, weniger wichtiges Organ sensibler machen, und so das Mißverhältniß zwischen der Sensibilität des Auges und der des ganzen Organismus vom Auge weglenken und den Krankheitsproceß nach der Stelle, wo das künstliche Geschwür ist, leiten. Indessen ist die anerkannte Wirkung der künstlichen Geschwüre immer noch nicht hinlänglich erklärt, und der offenbare und unlängbare Nutzen derselben bei zurückgetretenen Ausflüssen, und bei allen sogenannten metastatischen Krankheiten macht sie auch bei den Amaurosen, deren ursächliche Momente in einer sogenannten Metastase liegen, empfehlungswerth. Nur ist bei der An-



wendung derselben in dieser Art der Amaurose zu bemerken, daß sie mit Vorsicht anzuwenden sind, und nur in solchen Fällen, in welchen die Schwäche des ganzen Körpers keinen zu hohen Grad erreicht hat, da sie, nach ihrer allgemeinen Wirkung betrachtet, durch die Säfteentziehung zugleich die Reizbarkeit des Körpers erhöhen, also, wenn sie nicht durch ihre specifische Wirkung nützen, auch die Reizbarkeit des Auges, und somit die Krankheit selbst vermehren.

B. Behandlung der Amaurose mit verminderter Sensibilität und vermehrter Irritabilität.

Es muß hier gleichfalls die Ursache gehoben, so wie die urfächlichen Momente der Krankheit entfernt werden.

Sehr oft ist mit Entfernung der urfächlichen Momente der Krankheit auch zugleich die Krankheit selbst gehoben, z. B. bei Exostosen, Tumores in der Orbita, bei Hydatiden der Thränendrüse, Eiterungen im Gehirn und der Orbita, welche durch Druck des Sehnervens die Action desselben beschränkten, bei Hydrophthalmos, wenn bloß die Ansammlung der Feuchtigkeiten im Auge als mechanischer Druck wirkte. Hier ist die Behandlung



dieser, als urfächliche Momente der Amaurose wirkenden Krankheiten indicirt.

Die Ursache der Krankheit, welche zugleich das Wesentliche derselben giebt, ist erhöhte Irritabilität und verminderte Sensibilität, also die Hauptindication der Behandlung der Krankheit nach ihrem Wesen ist: die Sensibilität des Auges zu erhöhen, und die Irritabilität zu vermindern.

So wie also das Wesen dieser zweiten Art der Amaurose dem der ersten Art direct entgegengesetzt ist (Siehe Cap. 2.) so ist es auch die Behandlung, und es können hier nur die den bei der ersten Art der Amaurose angegebenen direct entgegengesetzten Mittel gebraucht werden, da jene ersten nur die Krankheit erhöhen würden.

Diese Mittel sind nun:

**Vermehrung des Lichtes.** Die Kranken müssen in einem mehr erhellten Zimmer sich befinden, des Abends müssen mehr Kerzen brennen. Je höher der Grad dieser Art der Amaurose, desto größer der Grad des anzuwendenden Lichtes. Man hat mit glücklichem Erfolge bei hartnäckigen Amaurosen dieser Art die Kranken in die Sonne sehen, das Sonnenlicht mit Spiegeln in das



Auge fallen lassen, bei sehr unempfindlichen Subjecten selbst concentrirtes Sonnenlicht gebraucht, indem man die Sonnenstrahlen vermittelst eines Brennglases in's Auge brachte. Indessen fordert diese letzte Art der Anwendung des Lichtes große Vorsicht, darf nur bei einem sehr hohen Grade der Amaurose dieser Art, welche sich der veralteten Amaurose nähert, angewendet werden, und schadet leicht, wenn die Krankheit noch neu, und die Sensibilität des Auges noch nicht bis auf den tiefsten Grad vermindert ist. So wie nach Anwendung dieser Mittel die Sensibilität des Auges allmählich erhöht wird, und etwas Gesicht zurückkehrt, müssen auch diese heftigen Anwendungen des Lichtes unterbleiben, und es ist dann hinreichend, so wie auch bei dem geringern Grade dieser Amaurose, wo dem Kranken die Gegenstände nur dunkel erscheinen, dem Kranken helle Objecte zu geben, ihn von sehr weißem Papier lesen zu lassen. Im höhern Grade der Amaurose ist es zweckmäßig, um dem Kranken stete Einwirkung des Lichtes zu geben, auch das Schlafzimmer des Kranken des Nachts beständig erleuchtet zu halten.



Mäßig vermehrte Anstrengung des Auges. Jede willkührliche Thätigkeitsäufserung eines Organs vermehrt unmittelbar, indem in derselben die subjective Seite des Organismus hervortritt, die Sensibilität des Organs, und so auch hier Anstrengungen des Auges die mangelnde Sensibilität des Auges. Man lasse den Kranken sich bemühen, entfernte Gegenstände, kleine Objecte zu erkennen, sich mehr mit Zeichnen, Mahlen beschäftigen, wobei außer der vermehrten Anstrengung des Auges auch das von dem weissen Papier zurückgeworfene Licht in Betracht kömmt.

In einigen Fällen dieser Art, wo deutlich Congestion des Bluts nach dem Kopfe und dem Auge vorhanden ist, ist kühleres Halten des Kopfs und des Auges vorzüglich indicirt, Umschläge von kaltem Wasser auf das Auge, alle Stunden erneuert. Kalte Bäder des ganzen Kopfs.

Örtliche bei dieser Art der Amaurose indicirte Arzneimittel sind alle diejenigen, welche nach ihren chemischen Bestandtheilen mehr Stickstoff und das Principium acre enthalten, nebst allen sogenannten auflösenden Mitteln. Hieher gehören: Einreibungen von Spiritus salis ammoniaci causticus, Liquor



Cornu Cervi, Tinctura Cantharidum, Oleum Cajeput, Ol. animale Dippelii, Ol. Foeniculi, Sabinae, Chamomillae, Anethi, Anisi stellati, Valerianae, Tanacetii, Ligni Guajaci, Galbani, etc. in die Schläfen und Augenbraungegend. Der Dunst vom Salmiakspiritus an das Auge gelassen. Waschen der ganzen Gegend um das Auge mit Spirituosis; mit Spiritus Lavendulae, Serpylli, Naphtha Vitrioli, Naphtha Aceti, Naphtha phosphorata, Tinctura Castorei, Spiritus Cochleariae, Tinctura guajaci volatilis; — Augenwasser, das Auge damit zu baden und zu waschen, von Aufgüssen von Valeriana, Salvia, Ruta, Rosmarin, Arnica, Sabina, Fenchel, Kümmel, Sambucus etc. — Vesicatoria hinter die Ohren gelegt, oder halbmondförmig, oder in Streifen um das Auge, oder als Vesicatorium perpetuum in die Nähe des Auges angewendet. (Um das Auge angewendet sind die Vesicatorien am besten, die man nur bis zur Röthe der Haut ziehen läßt, und sie dann an einer andern Stelle von neuem legt.) Terpenthin- und andere reizende Pflaster in die Nähe des Auges gelegt.

Ferner bei sehr hohem Grade dieser Art der Amaurose Fontanellen auf den Processus mastoideus, im Nacken oder auf den Armen, Ve-



ficatorien im Nacken, auf den Armen, längere Zeit in Eiterung erhalten, Senfpflaster an die Waden, — Waschen des ganzen Körpers mit Tinctura Cantharidum, caustischem Salmiak-Spiritus.

In sehr hartnäckigen Fällen und bei hohem Grade dieser Amaurose haben nur heroische Mittel Hülfe geleistet: kalte Bäder, sowohl des Auges, als des ganzen Kopfes, Anwendung von Schnee und Eis an die Stirne. Gebrauch der Beer'schen Maschine, bis zur Schwächung des Auges; das Tropfbad in der Augengegend angewandt. — Moxa über die Augenbraunen und in der Schläfengegend abgebrannt. Cauterisiren mit dem glühenden Eisen oder mit ätzendem Kalian derselben Stelle. Aber wie bei jeder Anwendung der heroischen Mittel, so auch hier, ist es schwer, die einzelnen Fälle im Voraus zu bestimmen, in welchen man zu denselben greifen muß.

Eine eigne Rücksicht auch in Ansehung der örtlichen Mittel erfordern die plötzlich entstehenden Amaurosen nach unterdrückten gewohnten Blutungen, — nach plötzlich gehemmten fließenden Hämorrhoiden, gehemmtem Menstrualfluß, gehemmtem Nasenbluten, wo das Blutssystem sowohl des ganzen Körpers, als



auch des Auges in vermehrter Thätigkeit und Congestion ist; wo die Gefäße des Auges vom Blute strotzen, stete Congestion des Blutes nach dem Kopfe vorhanden ist. Hier nützen örtliche und allgemeine Aderlässe, Blutigel in die Schläfengegend, und bei gehemmter Menstruation an die Geburtstheile, an die innern Schenkel, — Schröpfen des Nackens, der Kreuzengegend, oft augenblicklich. Sind die Blutgefäße der Conjunctiva hierbei sehr aufgetrieben, strotzend von Blut, ohne daß Entzündung vorhanden ist, so thut Scarification dieser Gefäße oft treffliche Dienste, und kalte Umschläge.

Niesemittel sind oft sehr wirksam, von Pulv. rad. Valerianae mit Sal volatile Cornu Cervi, Helleborus, Antimonialia, und Mercurialia. Oft ist während des ganzen Krankheitsverlaufes das Gefühl eines starken Schnupfens vorhanden, und der Kranke klagt vorzüglich über Trockenheit der Nase, Dumpfheit des Kopfes; dann sind aromatische Dämpfe in die Nase gezogen oft sehr nützlich.

Allgemeine Schwäche des ganzen Körpers giebt indessen sehr oft Contraindication zur Anwendung der heftiger wirkenden Mittel, besonders der Blutentziehungen, und man muß



sich dann mit den übrigen, theils schon angegebenen örtlichen, theils noch folgenden allgemeinen Mitteln begnügen, und z.B. bei unterdrückten Blutungen versuchen, durch Fußbäder, Dampfbäder an die Geburtstheile gelassen, Senfpflaster und dergleichen Mittel, die gewohnten Blutungen herzustellen, da auch ohnedem nicht immer jede künstliche Blutentziehung die gestörte normale oder normal gewordene Blutung ersetzt, und Beispiele vorhanden sind, daß bei einer Amaurose als Folge gehemmter Menstruation das Gesicht nur wiederkehrte, so oft bei an die Geburtstheile gesetzten Blutigeln sich die Menstruation zeigte, so lange aber diese nicht vorhanden war, auch die Blutigel auf die Amaurose keine Wirkung äusserten.

Innerliche und allgemein wirkende Mittel sind: Bei sehr starken, robusten und vollblütigen Personen Purgiermittel, Brechmittel. Letztere haben bei plötzlichen Amaurosen, z.B. nach heftigen Gemüthsaffectionen, Ärger, Schreck, oft augenblicklich genützt, und sie scheinen mehr wegen der allgemeinen Revolution, die sie im Körper hervorbringen, als wegen der Ausleerung die sie bewirken, zu nützen. Es muß indessen bei diesen Mit-



teln dieselbe Vorsicht, wie bei den andern heftig wirkenden Mitteln angewendet werden.

Alle allmählich abführenden, und alle sogenannten auflösenden Mittel. Aufgüsse von Fol. Sennae in kleinen Dosen, Rhabarber, alle Mittelsalze, Salmiac, Tartarus tartarificatus, Cremor Tartari, etc. Oft hat die Ekelkur, längere Zeit hindurch angewandt, sehr gute Dienste geleistet.

Die übrigen inneren Arzneimittel müssen, so wie die schon angegebenen äußern Mittel, aus der Classe der das Principium acre und Stickstoff enthaltenden Mittel seyn, um vermittelt derselben die allzu hoch gestiegene Irritabilität zu vermindern, und die Sensibilität zu erhöhen.

Also Sal volatile Cornu Cervi, oft in sehr grossen Dosen, Liquor Cornu Cervi succinatus, Tinctura guajaci volatilis, Tinctura Valerianae anodyna. Oleum Cajeput, Ol. Foeniculi und alle scharfen Öle. Millepedes, Tinctura Castorei. Ol. animale Dippelii, Moschus, Ambra, Piper cayennense mit Spiritus Vini infundirt. Selbst Tinctura Cantharidum, Phosphor in kleinen Dosen. Aufgüsse von Radix Valerianae, Sem. Santonici, Stip. Dulcamarae, Flores Arnicae, Radix Angelicae, Galangae; Squilla und Ipecacoanha in kleinen Dosen.



Die Schmuckerfchen Pillen von Gummi Galbanum mit Sap. venet. Rhabarber und Tartarus emeticus. Schwefelmittel und Antimonialia, vorzüglich wenn Hautkrankheiten die Ursache find. Mercurialia, wenn Lues venerea die Ursache ist.

Ist der ganze Körper sehr stark, robust, sehr vollblütig, und der Verlauf der Krankheit langsam, dann auch schwächende Diät. Enthaltung von nährenden Fleischspeisen. Viel Bewegung, allgemeine Bäder, Schwefelbäder, besonders wenn Gicht, Rheumatismus oder Auschlagskrankheiten zu Grunde liegen.

Electricität und Galvanismus haben auch bei Amaurofen von dieser Art Hülfe geleistet. — So heilte die Berührung eines electrifchen Fisches eine Amaurose. Die Art der Anwendung der Electricität und des Galvanismus muß noch erst durch Erfahrung ausgemittelt werden. Man hat von dem gelindesten Grade der Electricität, dem Ausströmen derselben aus einem abgestumpften hölzernen Kegel, bis zum höchsten Grade, dem Ausziehen electrischer Funken und den Schlägen der electrischen Batterie, glückliche Versuche gemacht.

Von der gerühmten Anwendung des Wasserstoffgases, innerlich und äußerlich, läßt sich



nicht viel erwarten ; wenigstens liefen die damitangestellten Versuche fruchtlos ab.

Von den Complicationen dieser Art der Amaurose mit andern Krankheiten, als Gicht, Rheumatismus, Syphilis etc. gilt auſser dem Gefagten dasselbe, was bei der Behandlung der ersten Art der Amaurose gesagt worden ist.

Es muſs nämlich in diesen Fällen vor allen Dingen unterschieden werden, ob die Amaurose selbstständig und primär ist, oder ob sie vielmehr nur als Symptom der allgemeinen Krankheit des Körpers erscheint. Im letzten Falle muſs die Hauptindication die Heilung der allgemeinen Krankheit seyn, mit Berücksichtigung des besondern Leidens des Auges, und mit Anwendung der hier passenden Mittel. Diese letzten allein angewendet, würden die Amaurose gar nicht, oder nur auf eine Zeitlang heben.

Bei den sogenannten metastatischen Amaurosen dieser Art gilt dasselbe, was früher hierüber gesagt worden. Herstellung der gehemmten krankhaften Secretion, des gehemmten Fußschweißes durch trockene warme Kleienbäder, Einimpfung der zurückgetriebenen Krätze, der Tinea capitis, Herstellung des schnell gestopften Trippers etc., ist das Haupt-



mittel, wobei dann, nach der speciellen Beschaffenheit des Auges, die örtlichen Mittel ausgewählt werden müssen.

Einige specielle Regeln bei der Behandlung dieser Art der Amaurose sind folgende: Je höher der Grad der Krankheit, je unempfindlicher das Auge, und je torpider und phlegmatischer zugleich der ganze Organismus ist, und wenn die Krankheit mit zunehmender Unempfindlichkeit des ganzen Körpers allmählich entstanden ist, desto stärkere Mittel, und desto grössere Dosen derselben müssen sowohl örtlich als innerlich angewandt werden, nach dem auch schon früher angegebenen Grundsätze, daß mit Verminderung der Empfindlichkeit des Körpers die Stärke der Arzneimittel zunehmen müsse. So wie bei der vorigen Art der Amaurose übermäßige Empfindlichkeit die nächste Ursache war, und deshalb die größte Vorsicht in der Quantität und Qualität der Arzneimittel erforderte: so ist bei dieser Amaurose, wo verminderte Sensibilität der Grund der Krankheit ist, schon an sich eine qualitativ und quantitativ grössere Dosis der Arzneimittel indicirt, und also noch mehr bei veralteten und hartnäckigen Amaurosen. So hat man z. B. bei Kranken von dieser Art das



Sal volatile Cornu Cervi zu 20 bis 30 Granen pro dosi gegeben, Cantharidentinctur innerlich zu 15 — 20 Tropfen pro dosi, hat mit Erfolg Moxa über dem Auge abbrennen lassen, ohne daß Beschwerden erfolgt wären. Moseschus muß, wenn er bei dieser Amaurose wirken soll, immer in größern Dosen gereicht werden, von 6, 10 bis 20 Granen pro dosi.

Im andern Falle aber, wenn diese Art der Amaurose bei reizbaren Personen plötzlich entstanden ist, nach gehemmter monatlichen Reinigung, nach plötzlichem Ärger, Schreck etc., muß man sehr vorsichtig mit den heftig wirkenden Mitteln dieser Classe seyn, da die Empfindlichkeit in diesen Fällen oft nur im Auge allein hervorstechend gemindert ist, oft von selbst, d. h. durch die Heilkraft der Natur, allmählich wieder sich erhöht, und die heftig wirkenden Mittel dieser Classe, z. B. sehr helles Licht, häufige Vesicatoria in der Nähe des Auges, übermäßige Blutentziehung, leicht die erste Art der Amaurose, und Augenentzündungen etc. zur Folge haben. Gewöhnlich reicht man auch bei reizbaren Personen mit den gelindern Mitteln aus.

Übrigens treten bei dieser Art der Amaurose dieselben Rücksichten wegen des Ver-



hältnisses des Auges zum übrigen Organismus ein, als bei der ersten Art der Amaurose, weshalb das bei der Behandlung der ersten Art hierüber Gefagte auch hier gilt.

---

Im Allgemeinen ist bei der Cur der Amaurose noch Folgendes zu bemerken.

Man unterscheide wohl, ehe die stärker wirkenden und sich ganz entgegengesetzten Mittel gewählt werden, z. B. ob helleres Licht, oder Entziehung alles Lichts, ob Vesicatorien und Sal volatile oder Camphor und Belladonna, welche Art der Amaurose vorhanden ist. So gewiß es ist, daß jede Amaurose in ihrer Allgemeinheit entweder zu der ersten oder zu der zweiten Art der Amaurose gehört, so häufig trifft man doch auf Amaurosen, wo diese Unterscheidung sehr schwer zu machen ist. Sehr oft trifft der Arzt die Amaurose im Stadium des Überganges von der ersten Art in die zweite, und dann sind oft einzelne Theile des Auges noch länger in dem Zustande der vermehrten Sensibilität, während andere Theile schon in den Zustand verminderter Sensibilität übergegangen sind. — So scheint es mehrentheils



der Fall zu seyn, dafs bei diesem Übergange die Retina früher in den Zustand der verminderten Sensibilität übergeht, als die Iris, weil die letzte normal weniger sensibel ist als die Retina, also auch durch die die Sensibilität erhöhenden Einflüsse nicht so schnell afficirt wird, als jene. So findet man oft Amaurosen, in welchen schon aller Glanz, welcher im Anfang den Kranken plagte, und in welchem alle Objecte erloschen, in tiefes Dunkel überging, so dafs der Kranke, statt der vorhin hellen Erscheinungen, jetzt nur noch zuweilen hellere Flecken aus der allgemeinen Nacht emporkommen sieht, wo aber dennoch die Iris in dem Zustande erhöhter Sensibilität sich befindet, sehr beweglich ist, und die Pupille sehr eng zusammenzieht. Auch scheint hieher die Beweglichkeit der Iris und Contraction der Pupille zu gehören bei ganz veralteten, unheilbaren Amaurosen. Dieser Übergang der einen Art der Amaurose in die andere, woher dann die sich zu widersprechen scheinenden Symptome entstehen, dauert oft kürzere, oft längere Zeit, und vermehrt die Schwierigkeiten der Diagnose. In allen diesen Fällen ist daher die Bestimmung der Behandlung sehr schwer. Es dürfen hier keine



der sich direct entgegengesetzten Mittel angewendet werden, als heftiges Licht, oder örtliche Arzneimittelaus der Classe der Narcotica, weil nicht genau bestimmt werden kann, auf welches Organ, ob auf die Iris oder auf die Retina sie vorzüglich wirken, und beide eine verschiedene Behandlung fordern; sondern es müssen hier diejenigen Mittel ausgewählt werden, welche zwischen jenen sich direct entgegengesetzten Mitteln die Mitte halten, z. B. die mehr aromatischen Mittel, Einreibungen aromatischer Öle, und die Wirkung dieser gelinderen Mittel, ob sie dem Auge Nutzen oder Schaden bringen, verbunden mit der Übersicht aller Symptome, ob die größte Zahl sich zu der einen oder der andern Seite neigt, kann oft allein als Motiv zur Veränderung der Mittel, oder zur Verstärkung oder Verminderung der Dosis gebraucht werden.

---



## Sechstes Capitel.

Ueber die Ursachen der Schwierigkeit der  
Heilung des schwarzen Staares.

---

Außer den im Verlaufe dieser Abhandlung angegebenen Regeln zur Beseitigung der Schwierigkeiten in der Behandlung des schwarzen Staares, wird es nicht überflüssig seyn, bei dieser so wichtigen Krankheit noch einige Bemerkungen hinzuzufügen.

Man kann die Ursachen der so oft misslingenden Heilung dieser Krankheit eintheilen in *außerwesentliche*, welche ihren Grund in der Behandlung der Krankheit haben, und in *wesentliche*, welche in der Natur der Krankheit selbst gegründet sind.

Was die ersten betrifft, so ist ein Hauptgrund der so oft nicht geheilten Amaurosen der Mangel der physiologischen Kenntnisse des Auges bei den sogenannten Augenärzten, und hieraus entspringender Mangel der Behandlung des Auges im kranken Zustande; da, wie hier weitläufiger auszuführen nicht der Ort ist, die wahre Ophthalmiatrik nur auf richtige Kenntniß der inneren Verhältnisse des



gefunden und kranken Auges gegründet seyn kann. Es ist in der ärztlichen Behandlung des menschlichen Körpers und seiner Theile wohl bei keinem Organe desselben die physiologische und anatomische Kenntniss der geringsten Theile desselben so wichtig, als beim Auge; allein so gewiss dieß ist, eben so gewiss ist es, daß der größte Theil der sogenannten Augenärzte die wenigsten Kenntnisse vom Auge besitzt. Es gehört freilich wenig Geschicklichkeit in Erforschung des innern Lebens eines Organes und nur eine technische Fertigkeit der Hand dazu, einen grauen Staar zu erkennen und zu operiren, wie die herumziehenden Operatöre täglich lehren, aber es wird ein tieferes Studium erfordert bei einer Krankheit des Auges, wo alle technische Fertigkeit der Hand unnütz wird, und wo die genaueste Kenntniss des innersten Organismus nöthig ist, um die Heilung eines allen äusseren mechanischen Bestimmungen sich entziehenden Organes zu leisten. — Das Auge, in physiologischer und pathologischer Hinsicht betrachtet, ist als ein Theil des ganzen Organismus ja nur der Reflex des ganzen Organismus. Es enthält alle die mannichfaltigen, verschiedenen Functionen vorstehenden Systeme, welche sich im



ganzen Organismus finden, und enthält eben so auch alle Krankheiten, welche bei jenem eintreten können, nur modificirt in der Form, wie das Auge in seiner Function von den übrigen Organen specifisch unterschieden ist: so dafs es nicht schwer werden würde, zu allen Krankheiten des menschlichen Körpers die entsprechenden, ihnen parallel stehendem im Auge darzustellen. Als einzelnes und für sich bestehendes Organ betrachtet differiren aber alle diese den Krankheiten des ganzen Körpers parallel stehenden Krankheiten des Auges, so wie das Auge, als Sinnesorgan, von dem ganzen Körper differirt, und jede specifische Affection der specifischen Systeme des Körpers nimmt, in demselben specifischen Systeme des Auges dargestellt, eine nach der Natur des Auges, als Sinnesorgan, modificirte Form an.

Zu einem guten Augenarzte wird also nicht allein ein vollkommener Arzt, in dem weitesten Sinne des Worts, erfordert, und anatomische, physiologische und therapeutische Kenntnisse des ganzen Organismus, also allgemeine Kenntnifs des ganzen menschlichen Körpers im gefunden und kranken Zustande, sondern auch Localkenntnifs des Auges im



gesunden und kranken Zustände, da diese nur jene specifischen Modificationen der Krankheiten des Auges lehren kann. Diefes erfordert aber ein eigenes Studium, Zeit und Gelegenheit die Kenntniß von dem Bau des Auges nicht nur im gesunden Zustande, sondern auch der Abweichungen von demselben in den Krankheiten des Auges kennen zu lernen, und der Mittel denselben abzuheffen sich eigen zu machen.

Wie wenig diesen Forderungen ein Genüge geleistet werde, zeigen tägliche Beispiele. Man fehlt hier nach zwei Seiten. Entweder der sogenannte Augenarzt glaubt mit der Localkenntniß des Auges auszureichen, und wähnt die allgemeinen Kenntnisse des ganzen Organismus nicht zu bedürfen, und es entstehen, was bis vor kurzem noch die meisten allein mit Augenkuren sich beschäftigenden Aerzte waren, Charlatane, welche das Auge als ein mechanisches, todttes Kunstwerk behandeln, aber das zarte Wogen der Lebensoscillationen des vollkommensten und lebendigsten Organes des menschlichen Körpers nicht zu würdigen verstehen, und deren Behandlung des Auges fast immer Mißhandlung des Auges ist. Denn wegen der Verbindung des Auges mit dem ganzen Organismus ist auch bei der genauesten



Kenntniß der einzelnen Theile des Auges  
 eine rationelle Behandlung desselben nur mög-  
 lich bei genauer Kenntniß des ganzen Orga-  
 nismus, und des Auges. Da diese sogenann-  
 ten Augenärzte nun nur das Mechanische des  
 Auges wissen können, indem ihre ganze Kunst  
 in der Hand beruht, und sie nicht selten sich  
 große Fertigkeit der Hand erworben haben:  
 so wollen sie Alles operiren was krank ist, und  
 behelfen sich in Fällen, wo auch dem Laien  
 die Operation unanwendbar scheint, oder wo  
 die Operation unmöglich ist, sie also mit ihrer  
 Hand nicht auskommen, mit einzelnen soge-  
 nannten Specificis, mit welchen sie nicht sel-  
 ten alle nicht zu operirenden Krankheiten  
 zu heilen versprechen. Es wäre diesen bloß  
 mechanischen Augenärzten ihrer oft nicht ge-  
 meinen technischen Fertigkeit wegen die  
 Praxis zu erlauben, wenn sie sich auf einfache  
 graue Staare (Cataracta) beschränkten, und  
 nicht außer ihren Kreis heraustretend, auch  
 andere Augenkrankheiten zu heilen unternäh-  
 men, und wenn im Allgemeinen eine Trennung  
 der Chirurgie von der Medicin, so daß jene  
 ohne diese für sich bestehen könnte, möglich  
 wäre. Doch characterisirt schon das Aushän-  
 geschild dieser Leute, als Operatöre, die



selben hinlänglich, um gebildete Kranke zu warnen, daher der Schaden, den diese Menschen anrichten, im Ganzen nicht so groß ist, als es auf den ersten Blick scheint, und wenn auch der Kranke aus der niedern, ungebildeten Classe, der nach dem äußern Schein läuft, sich ihnen anvertraut: so finden sich im Gegentheil die höheren, schwerer zu unterscheidenden Formen der Augenkrankheiten mehrentheils nur in den höhern Ständen, welche mit mehrerer Bildung auch leichter den herumziehenden Charlatan von dem wirklichen Arzte zu unterscheiden verstehen.

Weit gefährlicher ist der Fehler nach der andern Richtung, wo der sogenannte Augenarzt alle Localkenntniß des Auges verschmährt, und mit den allgemeinen ärztlichen Kenntnissen des ganzen menschlichen Organismus als ein unzertrennliches Ganzes in der Behandlung der Augenkrankheiten auszureichen glaubt. Denn so wenig der Charlatan und Augenoperator mit Localkenntniß des Auges allein ausreicht, um eine Augenkrankheit, die mehr als technische Fertigkeit der Hand erfordert, zu heilen, so wenig vermag dies der Arzt, wenn er nicht die Verschiedenheit der Organisation des Auges von der Organisation des



ganzen Körpers auf's Genaueste kennt, und die Verschiedenheit der specifischen Verhältnisse der Arzneimittel zu dem Auge, welche oft ganz andere sind, als die Verhältnisse zu dem Organismus im Allgemeinen, erforscht hat. So wirken z. B. Opium und Belladonna, obgleich beide Narcotica, doch ganz verschieden auf's Auge und auf den ganzen Körper, und so ist es mit beinahe allen Mitteln der Fall, so daß man nach der specifischen Wirkung der Arzneimittel eine eigene *materia medica ophthalmica* entwerfen könnte. Dieser Arzt vermag nur die Augenkrankheit zu behandeln, insofern sie einer allgemeinen Krankheit des ganzen Organismus gleich ist, aber nicht, insofern jede Augenkrankheit ihre Form, welche sie aus der allgemeinen Nosologie entlehnt, nach der specifischen Differenz des Auges von dem ganzen Organismus modificirt. Solche Augenärzte haben den Ruf ihrer allgemeinen ärztlichen Kenntnisse für sich, und der an einer Augenkrankheit Leidende vertraut sich ihnen, wenn auch nicht bei Krankheiten, welche bestimmt eine chirurgische Operation fordern, z. B. bei Cataracta, doch bei den übrigen Augenkrankheiten oft mit desto größserer Sicherheit, jemehr die allgemeinen



Kenntnisse des Arztes eine rationelle Behandlung des Auges vermuthen lassen. Aber der Irrthum in der Schätzung der Kenntnisse des Arztes liegt darin, daß der Arzt wohl ein guter Arzt der Krankheiten des allgemeinen Organismus, aber nicht ein guter Arzt der speciellen Krankheiten eines speciellen, ebenso viel Kenntnisse als der ganze Organismus fordernden Organes ist, und der Augenkranke wird auf eine desto traurigere Art betrogen, um so sicherer er den beglaubigten Kenntnissen seines Arztes sich anvertrauen zu können glaubte.

Alles dieß Gefagte findet nun seine specielle Anwendung bei der Behandlung der Amaurose.

Der Arzt, der nur Kenntniß des Auges, seiner verschiedenen Theile, und der Krankheiten desselben (als für sich bestehender Krankheiten, nicht insofern sie den Krankheiten des ganzen Organismus homolog sind,) besitzt, wird die Amaurose entweder operiren wollen, wie man denn Beispiele hat, daß herumziehende Augenoperatöre bei einfachen Amaurosen die Operation der Cataracta vornahmen, oder wenn er, sich beschränkend, hier nichts zu operiren findet, die Amaurose nur mit seinen Specificis behandeln, und al-



lenfalls die in den verschiedenen Schriften über Augenkrankheiten angegebenen Mittel ohne die gehörige Indication anwenden, und unfähig die Natur derselben, ihre Verschiedenheit nach den ursächlichen Momenten, und die verschiedene Indication des Curplans vermöge der allgemeinen und besonderen Kenntnisse einzusehen, sie nicht heilen können, und die Krankheit für unheilbar ausgeben.

Der zweite Arzt hingegen, welcher nur allgemeine Kenntnisse, ohne die nöthigen speciellen zur Behandlung der speciellen Krankheit besitzt, wird die Amaurose nur allein nach allgemeinen Ansichten behandeln, und die Verschiedenheiten der Art derselben, und die Zeichen zur Unterscheidung nebst den Mitteln zur Heilung nicht kennend, gleichfalls ohne specielle Indication alle bei Amaurose gerühmten Mittel anwenden, sie aber auch gleichfalls nicht heilen können, und als unheilbar aus der Cur entlassen.

Bei diesen zur Heilung der Amaurose nöthigen Erfordernissen und bei dem so häufigen Mangel derselben bei dem grössten Theile der vielen sogenannten Augenärzte, (da in der jetzigen Zeit fast jeder Arzt und Chirurg ein



Augenarzt zu seyn sich rühmt,) ist es nun nicht zu verwundern, daß die von Galen für unheilbar erklärte Amaurose, welchen Ausspruch, obgleich schon Avenzoar auf Heilung dachte, doch die meisten der späteren Ärzte wiederholten, noch immer zu den fast unheilbaren Krankheiten gerechnet wird, und auch wirklich oft durch Hülfe der sogenannten Augenärzte unheilbar ist, unheilbarer oft, als sie bei einem ungestörten, sich selbst überlassenen Verlaufe geworden wäre.

So schwer es nun ist im Allgemeinen eine Amaurose richtig zu erkennen und zu behandeln, um so schwerer ist es nun über die einzelnen Arten derselben eine richtige Diagnose, Prognose und Indication zu stellen.

Die Unterscheidung der Amaurose in zwei ihrer Natur nach sich direct entgegengesetzte Arten ist bis jetzt nur sehr wenig gekannt, daher gewöhnlich vernachlässigt worden. Man findet in den meisten bisher erschienenen Schriften über Augenkrankheiten beide in der Natur des Auges gegründete Arten der Amaurose mit einander vermengt, und so auch die Augenmittel zur Heilung derselben vermischt, außer daß man allenfalls nach dem Gefühl des Kranken den Einfluß des



**Lichts modificirte.** Von den übrigen Mitteln wurde der größte Theil empirisch ohne bestimmte Indication angewendet, indem man glaubte, daß Mittel, welche einmal geholfen hätten, doch auch wohl das zweitemahl helfen könnten. Nun können aber, bei dem differenten Unterschiede der beiden Arten der Amaurose, die Arzneimittel entweder die Amaurose heilen, oder, wie gezeigt worden ist, wenn sie unrecht gebraucht werden, die Amaurose ganz unheilbar machen; allein daran, daß Arzneimittel ohne andere Indication, als daß sie einmahl geholfen haben, angewendet, eben so oft die Amaurose unheilbarmachen, als sie heilen können, schien man bei Empfehlung dieser sogenannten empirischen Mittel nicht gedacht zu haben.

Aber auch selbst in dem Falle, daß der Augenarzt die Amaurose und ihre Arten richtig zu unterscheiden versteht, wird dennoch oft durch Schuld des Arztes statt der beabsichtigten Heilung eine unheilbare Krankheit herbeigeführt. Es ist bei der Cur der Amaurose weitläufig über das Verhältniß des Auges zum ganzen Organismus gehandelt worden, und über die Vorichtsmaafsregeln, welche bei der Behandlung der Amaurose zu beob-



achten sind. In der Vernachlässigung derselben, aus Unkenntniß der feineren Verhältnisse des Auges und des Organismus, wird häufig gefehlt, und eine Art der Amaurose, statt geheilt zu werden, in die andre hinübergeführt, indem die, obgleich bei der vorhandenen Art der Amaurose passenden Mittel in einer zu grossen Dosis angewendet werden. Es ist überhaupt ein so häufig sich findender Fehler der Augenärzte, daß sie die Dosis und Qualität der Mittel zu wenig berücksichtigen, und oft während einer beträchtlich langen Zeit die unpassendsten Mittel anwenden lassen. Der Grund davon scheint zu seyn, daß die Zeichen, ob ein Arzneimittel passend oder nicht passend ist, beim Auge im Allgemeinen nicht so deutlich, als beim übrigen Organismus beobachtet werden, und daß die unpassenden Mittel im Auge nicht so viel Beschwerden, als die allgemeinen Mittel im Körper verursachen. Denn nicht immer ist ein dem Auge unpassendes Mittel mit Schmerz oder anderen bedeutenden Beschwerden verbunden, und am wenigsten bei Krankheiten der Retina, wo die Zeichen der gestörten Function hauptsächlich in der Veränderung der Sensation des Lichts bestehen, diese Veränderungen



aber nur zu oft von dem Kranken nicht genug geachtet werden, und von dem Arzte allein nicht beobachtet werden können. So geschieht es nun oft, daß bei anfangender Amaurose richtige Mittel gebraucht werden, aber in zu großen Dosen, z. B. bei Amaurose mit vermehrter Sensibilität Opium und Belladonna im Übermaafs. Diese in zu großen Dosen gegebenen Mittel verwandeln nun die erste Art der Amblyopie durch ihre allzu heftige Wirkung plötzlich in die zweite Art, in die Amblyopie mit verminderter Sensibilität. Der Kranke der vorher wenig sah, sieht jetzt gleichfalls wenig, aber vorher aus übermäfsiger Sensibilität, jetzt aus Mangel an Sensibilität. Ist nun der Arzt nicht aufmerksam genug, diese Veränderung sogleich zu bemerken und die Ursache zu unterscheiden, und werden jene ersten Mittel fortgesetzt, so kann nichts anders folgen, als daß die Amaurose, statt geheilt zu werden, durch die Arzneimittel vermehrt wird, und mit desto gröfserer Schnelligkeit, je mehr die Mittel geeignet waren die erste Art der Amaurose zu heilen, und je höher der Grad der Empfindlichkeit des Auges war.

Ein andrer Fehler in der Behandlung der Amaurose, welcher oft mehr als alle übrigen



Mifsgriffe in der Wahl der Arzneimittel schadet, ist fehlerhaftes Regimen des Lichtes. Dieser Fehler tritt vorzüglich bei der ersten Art, der Amaurose mit vermehrter Empfindlichkeit, ein. Es wird so oft übersehen, daß das Licht, als specifiker Reiz für's Auge, ebenso gut ein Arzneimittel, als alle übrigen Pharmaca und beim Auge, gerade des specifiken Reizes wegen, das vorzüglichste Arzneimittel ist. Wie es anzuwenden und in welchem Grade bei der ersten Art der Amaurose der Einfluß desselben zu vermindern sey, ist schon ausführlich angegeben worden, aber nur selten wird bei der Cur der Amaurose hierauf die nöthige Rücksicht genommen. Es ist gezeigt worden, daß bei der ersten Art der Amaurose das Licht gemindert werden müsse, in dem Grade, wie die Empfindlichkeit des Auges groß ist, selbst bis zur gänzlichen Entziehung desselben in dem höchsten Grade dieser Krankheit. Allein theils halten die gewöhnlichen Augenärzte dies nicht für nöthig, theils wissen sie nicht den gehörigen Grad auszuwählen, oder sind nicht aufmerksam genug den Kranken zur steten Befolgung dieser Vorschrift anzuhalten, da die Kranken ohnedem schwer zu überreden



sind, sich diesem Regimen zu unterwerfen. So um von den mannigfaltigen Fehlern, die hier begangen werden können, nur einen anzuführen ist es, wie oben gezeigt, nöthig, daß die Einwirkung des Lichtes so gleichmäfsig, wie möglich sey, es folgt also, daß wenn es nöthig ist, daß der Kranke sich in einem verdunkelten Zimmer aufhalte, so lange dieß Regimen zu beobachten ist, jeder plötzliche Einfluß eines auch dem gesunden Auge nicht schädlichen Lichtes bei Veränderung des verdunkelten Zimmers diesem kranken Auge eine neue Schädlichkeit werden, und die Krankheit wo nicht vermehren, doch ihre Heilung aufhalten muß; wie selten indessen diese Veränderung des schwächeren und helleren Lichtes für schädlich gehalten wird, kann oft genug beobachtet werden. Arzt und Kranker glauben gewöhnlich, daß dem an ein schwächeres Licht gewöhnten Auge ein kurzer Einfluß eines helleren Lichtes nicht schaden werde. Je empfindlicher aber das Auge, und je mehr das Wohnzimmer des Kranken verdunkelt ist, desto mehr schadet jede auch nur augenblickliche Einwirkung eines helleren Lichtes, und so liegt oft in dieser unzeitigen Nachsicht des Arztes, womit er dem Kranken zuweilen das



verdunkelte Zimmer zu verlassen erlaubt, die Ursache, daß heilbare Amaurosen immer mehr zunehmen, und endlich unheilbar werden.

Hierzu kommen nun noch folgende in der Natur der Krankheit selbst liegende, oder aus derselben entspringende Schwierigkeiten zur Heilung der Amaurose.

So wie keine Krankheit an sich unheilbar ist, wenn nur die Krankheitsursache entfernt werden kann, so ist es auch die Amaurose unter diesen Bedingungen; aber daß sie, wegen der großen Vollkommenheit des Auges eine der am schwersten zu heilenden Krankheiten ist, ist schon oben im prognostischen Theile dieser Abhandlung weitläufiger ausgeführt worden. Zu dieser in der Natur der Krankheit liegenden Schwierigkeit der Heilung kommen nun noch folgende Umstände hinzu, die Heilung zu erschweren.

Vernachlässigung der ersten Stadien der Amaurose. — Es ist schon früher die fehlerhafte Meinung, welche auch gewöhnlich bei den Augenärzten und in den Lehrbüchern sich eingeschlichen hat, gerügt worden, daß man Amblyopie von Amaurose unterscheidet, und beide als verschiedene



Krankheiten betrachtet. Wie gezeigt worden ist, liegt nun aber der Unterschied, welchen man macht, in dem Mehr oder Weniger derselben Krankheitsphänomene, und ihrer innern Natur nach sind diese beiden Zustände nur die verschiedenen Stadien derselben Krankheit. So wie nun die Augenärzte die Amblyopie gewöhnlich für eine unbedeutendere, leichter zu heilende Krankheit halten, als die Amaurose, um so viel mehr glauben die Kranken in diesen ersten Stadien der Amaurose nichts zu befürchten zu haben, da nur der Name, schwarzer Staar, sie schreckt, aber nicht der Name Amblyopie oder schwaches Gesicht. Aus diem eingewurzelten Vorurtheile, daß Amaurosis nur vorhanden sey, wenn der Kranke nichts mehr sieht, entspringt nun für den Arzt ein großes Hinderniß der Heilung, nemlich: daß man den Kranken gewöhnlich seinen Zustand nicht wichtig genug machen kann. Der Arzt mag den Kranken noch so oft aufmerksam machen, daß aus der Amblyopie schwarzer Staar entstehe, und die ersten Stadien desselben schon vorhanden seyen; so lange der Kranke bloß an Schwäche des Gesichts leidet, wird der Arzt selten Eingang für seine



Gründe finden, und seine Mittel selten gehörig anwenden können. Es ist dieß vorzüglich der Fall bei der ersten Art der Amaurose, wo vermehrte Empfindlichkeit des Auges der Grundcharacter ist. Hier sieht der Kranke zu viel Licht, ist also am wenigsten zu überreden, daß schwarzer Staar vorhanden sey, da man bei diesem nach der vulgären Meinung ja nichts sieht. Diese Amaurose findet sich überdem gewöhnlich bei Personen, welche mit reizbarerem Körperbau solche Beschäftigungen haben, wobei das Auge mit hellen Objecten umgeben, in beständiger Thätigkeit erhalten und sehr viel angestrengt wird, z. B. bei Künstlern, Zeichnern, Ingenieur-Officiern etc. Hier ist erstes Erforderniß zur Heilung eine völlige Enthaltung aller Anstrengungen des Auges bei hellem Lichte, als der vorzüglichsten Krankheitsursache; allein um dieß auszuführen, muß der Kranke seine gewohnten Beschäftigungen ganz aufgeben, also eine ganz andere Lebensart anfangen. Daß nun aber selten Kranke dieser Art so einsichtsvoll sind, um diese Vorschrift zu befolgen, und ihre Beschäftigungen auf eine Zeitlang der Sorge für ihre Augen aufzuopfern, wird jeder Augenarzt oft genug erfahren haben. Das einzige, was



man bei solchen Kranken gewöhnlich nur erlangen kann, ist, daß sie ganz feine, das Auge selbst dem Kranken fühlbar anstrengende Arbeiten bei Seite legen, auch wohl das ganz grelle Licht meiden; da aber in diesem Falle totale und andauernde Verminderung des Lichts und gänzliche Enthaltung der Anstrengungen der Augen Bedingungen der Heilung sind, auch die Kranken, wenn dringende Geschäfte eintreten, diese der Sorge für ihre Augen vorziehen: so ist mit diesem Regimen nur wenig geholfen, die Krankheit muß allmählich zunehmen, und wird, wenn der Kranke sich nicht eines Bessern belehren läßt, zuletzt unheilbar.

Eine andere in der Natur der Krankheit gegründete Ursache der schweren Heilung der Amaurose ist die Schwierigkeit die Anlage der Krankheit und die ursächlichen Momente derselben zu heben. So ist diejenige Amaurose immer heilbarer, wo die ursächlichen Momente der Krankheit erst kürzlich entstanden sind, und leichter entfernt werden können, und wo sie mehr örtlich, als in dem ganzen Organismus verbreitet sind. — Es ist in dem ätiologischen Theile dieser Abhandlung gezeigt worden, daß



beinahe alle allgemeinen Krankheiten des menschlichen Körpers auch urfächliche Momente der Amaurose seyn können, wenn Prädisposition im Auge dazu vorhanden ist; nun ist aber bekannt, wie schwer manche von diesen allgemeinen Krankheiten zu heilen sind, und daß sie oft, während der ganzen Lebenszeit des Menschen andauern. Eben so schwer ist nun auch die Amaurose zu heilen, welche durch eine solche allgemeine Krankheit hervorgebracht ist, da so lange diese allgemeine Krankheit dauert, und die örtliche Disposition zur Amaurose im Auge vorhanden ist, auch die Amaurose nicht geheilt werden kann; — Es bedarf diess keiner weitem Auseinandersetzung, da es an sich klar genug ist, und wir begnügen uns, diess nur mit einem Beispiele zu erläutern. So ist oft angebörne örtliche Schwäche im Auge vorhanden, welche zwar nicht das Gesicht hindert, aber doch Disposition zur Amaurose giebt, und weil sie angeboren, schwer zu heilen ist. Diese örtliche Schwäche wird während des Verlaufes des Lebens durch allgemeine schwächende Einflüsse auf den ganzen Körper vermehrt, und nun geht die angebörne Augenschwäche in Amaurose über. Es ist deutlich, daß hier die Hei-



lung nur mit Entfernung der Krankheitsanlage, der allgemeinen Schwäche des ganzen Körpers und der örtlichen des Auges erlangt werden könne, aber eben so deutlich, daß hier die größten Schwierigkeiten in der Cur sich darbieten.

Dasselbe tritt nun ein bei der Amaurose als Folge und Begleiterinn der Gicht, der venerischen Krankheit, und aller tiefeingewurzelten Leiden des menschlichen Körpers, und die Heilbarkeit der Amaurose hält in diesen Fällen mit der Heilbarkeit der allgemeinen Krankheiten gleichen Schritt.

Absolut unheilbar ist, wie schon gesagt, keine Amaurose, als die veraltete, und solche, wo die urfächlichen Momente der Krankheit auf immer die Function des Nervens und der Arterie des Auges zerstörten; bei allen übrigen Amaurosen ist Möglichkeit der Heilung, aber die Bedingungen zur Heilung sind oft sehr schwer zu erreichen. Daß man nun aber heilbare und unheilbare Amaurosen nicht zu unterscheiden wußte, und eine absolut unheilbare Amaurose zu heilen versuchte, ist endlich der letzte Grund des Mislingens so mancher Cur, und des Rufes der Unheilbarkeit, in welchem der schwarze Staar gewöhn-



lich steht. So wie es nicht möglich ist eine degenerirte und zu einem undurchsichtigen Staphylomaufgetriebene Cornea wieder durchsichtig zu machen, oder einem anchylosirten Gelenk die Biegsamkeit wieder zu verschaffen, und die verwachsene Articulation herzustellen, so wenig ist es möglich eine Amaurose, wo schon durch die Länge der Zeit die Form der Retina und des ganzen Auges verändert und umgebildet ist, oder wo die Retina durch Zerreißung des Sehnervens ganz ausser aller Verbindung mit dem Gehirn gesetzt worden ist, zu heilen. Denn mit der vollkommenen und veralteten Amaurose ist das Auge als Sinnesorgan gänzlich verschwunden, es ist todt als Lichtorgan, und lebt nur noch vegetirend, und zurückgetreten in die Reihe der minder edlen Organe des Körpers, so daß in diesem Auge der Lichtsinn so wenig wieder zu erwecken ist, als in irgend einem andern Organe, welches nicht Auge ist.

---



[illegible]











Haar







Kieser, Dietrich Georg,

Ueber die Natur, Ursachen, Kennzeichen und Heilung des schwarzen Staares

Göttingen 1811

Chir. 151 p

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10391378-7